

L'Office National Industriel de l'Azote

ET LE

Problème de l'Azote en France

THÈSE POUR LE DOCTORAT

présentée et soutenue le Jeudi 27 Novembre 1930, à 14 heures

PAR

M. LÉON

Président : M. OUALID, Professeur ;

Suffragants { MM. TRUCHY
 { LESCURE { *Professeurs*

LIBRAIRIE

DU

RECUEIL SIREY

(Société Anonyme)

22, rue Soufflot — PARIS (V^e)

1930

THÈSE POUR LE DOCTORAT

La Faculté n'entend ni approuver, ni désapprouver les opinions émises dans les thèses, ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

L'Office National Industriel de l'Azote

ET LE

Problème de l'Azote en France

THÈSE POUR LE DOCTORAT

présentée et soutenue le Jeudi 27 Novembre 1930, à 14 heures

PAR

M. LÉON

Président : M. OUALID, Professeur ;

Suffragants { MM. TRUCHY } *Professeurs*
 { LESCURE }

LIBRAIRIE

DU

RECUEIL SIREY

(Société Anonyme)

22, rue Soufflot — PARIS (V°)

1930



A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

INTRODUCTION

Le 11 avril 1924 était promulguée une loi approuvant la convention passée le 11 novembre 1919 entre M. Loucheur, ministre de la reconstitution industrielle, et la Badische Anilin und Soda Fabrik, société anonyme allemande, en vue de la fabrication de l'ammoniaque synthétique et créant, pour l'exécution de la dite convention, un Office national industriel de l'azote dont l'objet exclusif était la fabrication et la vente des engrais et produits azotés et des composés se rattachant directement à cette fabrication.

Cette loi a été votée d'après les dispositions adoptées par le Sénat. Dans le rapport de la commission des finances du Sénat, le rapporteur, M. Léon Perrier, faisait ressortir tous les avantages d'un Office national industriel de l'azote doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, qui, par conséquent, ne serait pas lié par les règles de la comptabilité publique s'accommodant mal aux nécessités de la gestion d'une entreprise industrielle, lorsque cette entreprise ne constitue pas un monopole d'Etat et doit lutter avec des firmes concurrentes.

Or, quatre ans plus tard, au cours de la discussion du

projet de loi portant la fixation du budget spécial de l'exercice 1929, on pouvait relever dans le compte rendu officiel de la séance de la Chambre du 1^{er} décembre 1928, M. Forgeot étant ministre des travaux publics, le passage suivant :

« *M. le Ministre des Travaux publics.* — L'usine de Toulouse dans laquelle on avait mis beaucoup d'espérance — il en est toujours ainsi et il vaudrait mieux ne pas s'enthousiasmer pour des entreprises à leur début, ni sur des hommes — a comporté d'amers déboires.

M. Lucien Lamoureux. — Elle coûte cher.

M. le Ministre des Travaux publics. — Elle coûte cher, c'est vrai. Mais elle est faite. Si le problème était de savoir si on doit la faire, il serait infiniment plus facile de le résoudre, et encore !... Mais elle est faite, elle a coûté quelques centaines de millions ; elle intéresse l'agriculture française et la défense nationale, elle intéresse l'amour-propre français. (*Très bien ! Très bien !*) S'il est possible, comme les résultats le laissent espérer, car déjà les frais d'exploitation semblent à peu près couverts par les recettes, qu'elle devienne une affaire viable, il faudra prendre toutes les mesures utiles afin de la rendre effectivement viable. » (*Applaudissements.*)

Et dans la séance du Sénat du 30 juin 1930 consacrée à la discussion du projet de loi portant ouverture et annulation de crédits sur l'exercice 1929, M. le sénateur Blaignan, rapporteur du budget des mines, précisait :

« Les crédits budgétaires alloués à l'O. N. I. A.¹ se sont élevés jusqu'ici à 280 millions. Avec les 140 millions, qui vous sont aujourd'hui demandés, ce ne sera pas moins de 420 millions qui auront été consacrés à l'usine de Toulouse. Les dépenses engagées au 1^{er} janvier dernier s'élèvent à 273 millions... Elle (la production journalière quotidienne d'ammoniaque) est actuellement de 82 tonnes. » Après quoi, M. Germain Martin, ministre du budget, a ajouté : « Le passé (de l'Office), je me permets de le dire, est des plus regrettables. Il est connu de tout le monde. Les fautes les plus lourdes ont été commises à Toulouse. »

Donc, l'usine de Toulouse, et partant l'Office national industriel de l'azote, « a comporté d'amers déboires » et a exigé des sacrifices budgétaires considérables.

Nous savons certes qu'on s'est heurté, à l'origine surtout, à des difficultés techniques ; mais lors de la séance de la Chambre du 15 février 1928 au cours de laquelle M. Tardieu, alors ministre des travaux publics, demandait que 55 nouveaux millions fussent mis à la disposition de l'Office national industriel de l'azote, M. le conseiller d'Etat Guillaume, directeur des mines, président de l'Office, a déclaré en qualité de commissaire du gouvernement : « L'atelier qui nous a causé des déboires a coûté moins de 2 millions, c'est-à-dire 1 % du montant

1. Abréviation souvent employée pour désigner l'Office national industriel de l'azote.

total des dépenses ; le terme de scandale qu'on n'avait pas craint d'employer à certain moment est donc tout au moins exagéré. »

C'est dire que l'éminente personnalité de l'Office considérerait elle-même que les déceptions rencontrées dans le fonctionnement de l'Office national industriel de l'azote ne provenaient guère, ou du moins ne provenaient pas exclusivement, des difficultés techniques.

Aussi, fort de cet avis, avons-nous résolu de rechercher si — faisant abstraction, dans la mesure du possible, de toutes considérations techniques — l'Office national industriel de l'azote était viable de la manière dont il avait été conçu. Puis nous examinerons dans quel sens l'Etat aurait dû, selon nous, intervenir dans la fabrication de l'azote, puisque, dès les premières pages de cette étude, nous aurons établi la nécessité de l'ingérance de l'Etat dans cette importante question ; et nous terminerons — après avoir précisé où nous en sommes à ce jour — en indiquant de quelle façon pourrait être résolu à l'avenir le problème de l'azote.

TITRE I

EXPOSÉ GÉNÉRAL DU PROBLÈME DE L'AZOTE

L'Office national industriel de l'azote n'est pas, a-t-on dit, un monopole d'Etat ; sans doute, mais nous nous trouvons néanmoins devant une institution d'Etat ; dès lors, une première question se pose avant toute étude : une intervention de l'Etat était-elle nécessaire dans l'industrie de l'azote, ou bien les législateurs ont-ils obéi à des mobiles exclusivement politiques, ou pour mieux dire électoraux, qui poussent les élus du peuple souverain à une étatisation de plus en plus étendue malgré les expériences funestes que n'a pas manqué de constater l'observateur de bonne foi ? Pour porter un jugement sur ce point primordial et essentiel, il est besoin de rappeler avant tout ce qu'est l'azote et quelle est son utilisation dans l'état actuel de nos connaissances.

L'azote est un gaz un peu plus léger que l'oxygène et que l'air, sans odeur ni couleur, peu soluble dans l'eau, se liquéfiant à 194° centigrades, se solidifiant à 214° centigrades, très réfractaire aux réactions chimiques, de quel-

que nature qu'elles soient, à la température ordinaire. On le trouve en grande quantité dissous ou combiné dans la terre et dans la mer, et il constitue les quatre cinquièmes environ de l'air que nous respirons. C'est donc un corps simple très répandu, mais que pendant longtemps on a considéré comme un élément inerte et sans affinités chimiques.

Lavoisier ne lui avait-il pas donné le premier le nom d'azote, venant d'A Zoe (privé de vie), quand, ayant réussi à l'isoler au cours de ses expériences sur la nature et la composition de l'air, il avait constaté que ce gaz n'entretenait ni la combustion, ni la respiration ?

Or, la consommation d'azote dans le monde, qui a énormément augmenté ces dernières années, est actuellement considérable ¹.

C'est que les progrès de la science ont permis de déterminer que l'azote est à la fois un élément essentiel de la vie et un élément fondamental des poudres et explosifs de guerre.

Certes, on savait bien qu'il entrait dans la composition de tous les tissus organisés, animaux ou végétaux, qu'il était l'objet d'échanges incessants et considérables entre la matière vivante, animale et végétale, et le milieu non organisé dans lequel cette matière naît, se développe et meurt ; mais on ne saisissait pas les réactions de l'atmosphère, on n'entrevoyait pas comment cet azote de l'air

1. Voir tableau p. 13.

Consommation mondiale de l'azote (évaluée en milliers de tonnes d'azote pure)¹.

	1908-09	1909-10	1910-11	1911-12	1912-13	1913-14	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30
Nitr. chilien .	290	310	340	340	350	360	363	323	271	390	415	363
Sulfate d'am.	170	190	250	260	340	370	235	300	310	390	415	425
Produits azotés synthétiques						35	450	585	735	825	1.075	1.175
	460	500	590	600	690	765	1.088	1.208	1.316	1.605	1.895	1.963

1. Les quantités d'après-guerre nous ont été fournies par la maison Aikman de Londres et sont évaluées en tonnes de 1.015 kgr.

pouvait intervenir dans la vie, et il a fallu attendre les illustres savants du XIX^e siècle pour déterminer de quelle façon l'azote passe de l'atmosphère aux composés non organisés, puis à la manière vivante et inversement, par des circuits sans fin ; c'est ce que l'on a convenu d'appeler le cycle de l'azote. L'homme et les animaux ne font avec l'atmosphère aucun échange direct d'azote, mais ils assimilent cet azote indispensable par l'intermédiaire des végétaux dont ils tirent les substances, soit directement, soit par l'intermédiaire de la substance d'autres animaux. Or, c'est du sol que les plantes tirent, sous forme de solutions très diluées de nitrates, l'azote nécessaire à la formation des matières albuminoïdes qui entrent dans la constitution de leurs tissus.

		Le tableau ci-contre,
<i>Culture</i>	<i>Azote</i>	que nous empruntons à
Blé	85	M. Hackspill, le savant
Seigle	65	professeur strasbourgeois,
Orge	60	donne d'ailleurs une idée
Avoine	65	de ce qu'une récolte
Foin	95	moyenne peut emporter
Pommes de terre . . .	60	en kilogrammes d'azote,
Betteraves à sucre	75	par hectare ¹ . Dans ces
		conditions, comment la
		végétation va-t-elle se perpétuer ? Les composés azotés
		n'existant dans le sol qu'en proportions infimes, comment

¹, Hackspill, La fixation de l'Azote atmosphérique et son avenir industriel. (*Encyclopédie Léauté*, Reims 1922.)

le sol récupérera-t-il l'azote dont les végétaux l'ont dépouillé ?

Ce sont les produits de la putréfaction des animaux et de leurs produits de désassimilation, de la putréfaction aussi des végétaux, qui vont restituer à la terre l'azote nourricier. La putréfaction, due à des bactéries, fournit au sol de l'azote, surtout à l'état ammoniacal. L'ammoniaque se transforme en nitrites, puis en nitrates, par l'action oxydante de bactéries spéciales qui existent dans le sol. Ensuite le cycle recommence. Mais, au cours de ce cycle, il se produit des pertes d'origines diverses, en particulier par le retour à l'atmosphère d'azote libéré par certaines réactions.

Pour compenser ces pertes, la nature intervient bien sous d'autres formes. D'une part, sous l'influence de causes naturelles, l'azote atmosphérique peut être directement transformé en azote organique par certaines bactéries vivant sur les racines des légumineuses ; d'autre part, des phénomènes électriques de l'atmosphère ont pour résultat de fixer une certaine quantité d'azote sous forme de nitrites.

Mais cette compensation n'est que partielle et, en fin de compte, les terres les plus fertiles, auxquelles de l'azote n'est pas fourni artificiellement, s'appauvrissent et s'épuisent. Ainsi s'explique, par exemple, que l'Asie Mineure, et en particulier la Syrie, malgré la thèse de certains protagonistes, la Sicile, l'Afrique du Nord, qui

étaient autrefois les pays réputés par leur fertilité, arrivent difficilement aujourd'hui à nourrir leur population, très réduite cependant.

Et alors se pose le célèbre problème soulevé il y a plus d'un siècle par Malthus, et repris il y a trente ans par sir William Crookes¹ : la population croissant suivant une progression géométrique, tandis que les subsistances ne croissent que suivant une progression beaucoup plus lente, il doit arriver un jour très prochain où la terre ne pourra plus arriver à nourrir sa population, si l'on n'y prend garde. Mais, tandis que Malthus ne voyait qu'une solution — le « moral restraint » — sir William Crookes était en mesure, étant donné les magnifiques progrès de la science au cours du XIX^e siècle, de préconiser un autre remède : l'augmentation de la production par l'application de la culture intensive, rendue possible par la découverte des engrais chimiques. Non seulement en fournissant de l'azote à la terre on peut l'empêcher de s'appauvrir, mais, bien plus, on doit parvenir, et on parvient effectivement, à en augmenter considérablement le rendement en lui incorporant une quantité suffisante de cet azote.

Pour ce faire, quels procédés employer, par exemple ?

1. William Crookes : *The wheat problem* 1905. Volume publié à la suite d'une longue polémique suscitée par une conférence sensationnelle faite en 1898 par l'illustre physicien devant les membres de l'Association britannique pour l'avancement des sciences. Exposé de la théorie par A. Walb, *Bulletin Société industrielle de l'Est*, n° 52 (1911) : l'utilisation industrielle de l'azote atmosphérique.

Pendant longtemps, on n'en a entrevu qu'un, encore utilisé d'ailleurs à l'heure actuelle : la fumure, c'est-à-dire la répartition appropriée des produits azotés provenant de la destruction des matières animales et végétales. Mais la production de ces matières est elle-même insuffisante et tout au plus la fumure pouvait-elle éviter un appauvrissement progressif du sol ; elle ne pouvait pas permettre d'obtenir un accroissement général du rendement. Aussi a-t-on eu l'idée de faire intervenir les réserves d'azote combiné accumulées depuis les époques généalogiques reculées sur certains points du globe. Or, durant le siècle dernier, deux réserves d'azote combiné ont tour à tour été utilisées. D'abord, à partir de 1830, on a eu recours aux gisements de nitrates de l'Amérique du Sud — les seuls gisements assez riches pour être pratiquement exploitables —, puis, à partir de 1860, à l'ammoniaque, sous-produit de la distillation de la houille.

Seulement, ces réserves d'azote elles-mêmes n'ont pas suffi et leur utilisation offre de nombreux inconvénients : le recours aux nitrates du Chili est économiquement désavantageux, puisqu'il contribue à rendre défavorable notre balance commerciale en imposant une exportation d'or, et il n'est possible que dans la mesure où notre pays possède la liberté des mers ; encore, même dans ce cas, la quantité de nitrates à importer est-elle limitée aux possibilités du fret, et il faut tenir compte, au surplus, de

ce que les réserves ne sont pas inépuisables. Quant à la distillation de la houille, elle permet de recueillir sous forme d'ammoniaque 2 kg. 400 d'azote par tonne de houille distillée. Bien que ce résultat soit modeste, il n'est pas négligeable si l'on tient compte des quantités énormes de houille annuellement consommées ; et il est d'autant plus souhaitable de pousser à cette distillation, qu'à côté de l'azote ainsi formé et du coke, véritable but de l'opération, il y a production de gaz combustible et de benzol ; mais, quels que soient ces avantages au point de vue de l'économie nationale, quels que soient les gaspillages que l'on pourrait éviter en n'utilisant pas la houille crue, on ne saurait prétendre, d'ici une très longue échéance, proscrire l'utilisation de cette houille crue, et ainsi cette source d'azote que constitue la distillation de la houille apparaît-elle comme ne pouvant fournir qu'une quantité restreinte de ce gaz.

Dans ces conditions, le problème de l'azote, au seul point de vue agricole, tel qu'il apparaissait au début du xix^e siècle, semblait assez angoissant ; fort heureusement, en 1903, le très grand savant français M. H. Le Châtelier indiquait les principes d'un procédé qui devait permettre d'obtenir directement l'ammoniaque par union catalytique sous pression et à haute température de l'azote de l'air et de l'hydrogène ; et le chimiste allemand Haber parvenait-il, quelques années plus tard, à la réalisation industrielle de la synthèse de l'azote d'après ce procédé,

réalisation industrielle obtenue depuis, avec certaines variantes, par d'autres chimistes appartenant à différents pays.

En outre, vers la même époque, plusieurs procédés de synthèse d'acide nitrique ou de fabrication de composés, facilement transformables en nitrates, étaient mis au point.

On peut, dès lors, entrevoir que l'azote ne manquera pas et, considérant toujours exclusivement le point de vue de l'agriculture, la question de l'azote se présentait ainsi en France après la guerre de 1914 :

L'azote, principe de vie, portant ses effets sur toutes les cultures, l'étendue de la production des céréales, des animaux et des substances nutritives qui en proviennent indirectement, dépend des quantités d'azote qui sont répandues dans le sol. Le seul but à atteindre est donc de faciliter l'épandage de l'azote à un prix modique, afin de rendre la terre féconde et les récoltes abondantes.

Or, pour parvenir à ce résultat, point n'est besoin, nous semble-t-il, de rendre l'Etat producteur d'azote, à moins que l'on ne considère qu'économiquement parlant, une entreprise industrielle d'Etat ne soit supérieure à une entreprise industrielle privée ; tel n'est point d'ailleurs notre avis.

Tout au plus estimions-nous que si, vu l'importance du problème, une intervention de l'Etat était jugée utile, du moins devait-elle se limiter ici à une propagande

active et habile auprès des agriculteurs, en faveur de l'emploi intensif des engrais, et comme corollaire à un encouragement de l'industrie privée — sous des formes que nous étudierons plus loin — afin d'obtenir qu'elle fournisse ces engrais en grandes quantités et aux meilleurs prix. Ceci est notre point de vue, mais nul ne contestera, étant donné l'esprit des Chambres à l'époque, que le principe des solutions préconisées par nous eût été approuvé par les majorités, qui ont cependant voté la loi du 11 avril 1924. C'est que la question de l'azote se présentait aussi sous un autre aspect.

Si, en effet, l'azote est, par son emploi en agriculture, un élément essentiel de la vie, il est aussi l'élément fondamental des poudres et explosifs de guerre ; si l'azote est le pain, comme on l'a dit, l'azote est aussi la poudre et, de ce fait, un agent essentiel de la sécurité nationale.

Les effets puissants produits par des explosifs ou par la poudre proviennent, en effet, du dégagement très rapide, dans un espace limité, d'une très grande quantité de gaz porté à très haute température.

Or, si certaines substances sont explosives par leur simple destruction, la plupart des explosifs sont des combinaisons ou des mélanges renfermant une réserve d'oxygène en présence d'un corps combustible. Et le plus souvent, cet oxygène est apporté par des dérivés de l'acide nitrique, de telle sorte que l'azote se trouve indispensable à la fabrication de nombreuses poudres de

guerre — les poudres à base de nitrocellulose ou de nitroglycérine — et de nombreux explosifs. Les explosifs chloratés et perchloratés, les seuls explosifs autres que les explosifs azotés qui aient été abondamment employés pendant la guerre, n'ont représenté que le dixième du tonnages d'explosifs utilisés, et leur fabrication, d'ailleurs très onéreuse, offre divers inconvénients qu'il ne nous appartient pas d'examiner, mais qui sont reconnus par tous les techniciens.

Sous cette nouvelle face, le problème de l'azote est donc différent du problème tel que nous l'avions envisagé jusqu'ici. Ce n'est plus d'une question de prospérité financière qu'il s'agit ; c'est d'une question de vie ou de mort : il faut qu'en temps de guerre nous puissions nous procurer un tonnage d'azote considérable en n'ayant recours qu'aux ressources nationales, et pour cela il faut qu'en temps de paix toutes dispositions soient prises, afin que nous ne passions plus par les transes de la Grande Guerre, où notre ravitaillement a pu se faire grâce aux importations de nitrates du Chili que seule la présence de l'Angleterre à nos côtés a permises.

Or, ces dispositions ne peuvent, incontestablement, être prises que par l'Etat. Son intervention, que nous avons estimée utile tant qu'il s'agissait de la production d'engrais azotés, devient maintenant nécessaire et devra sans doute se manifester sous une nouvelle forme. Mais, n'anticipons pas et voyons comment, en fait, l'Etat est intervenu.

TITRE II

LE PROBLÈME DE L'AZOTE EN 1919. EXAMEN DES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS SUSCEPTIBLES, A PRIORI, D'ÊTRE UTILISÉS POUR LE RÉSOUDRE.

Le problème de l'azote, défini dans son ensemble ainsi que nous l'avons fait, il y a lieu, avant d'exposer l'histoire de la question depuis la fin de la Grande Guerre, d'en préciser les données à l'époque.

A cet effet, nous allons déterminer d'une manière aussi complète que possible le but à atteindre, en nous basant sur les seules références susceptibles de nous guider, savoir l'état de la situation comparée de la France en 1912 et de sa consommation au cours de la guerre ; puis, ayant montré quelles étaient en 1918 les possibilités de production française, nous examinerons les avantages et inconvénients respectifs des procédés de fabrication des composés azotés connus à cette date.

Nous nous excusons de cette incursion dans le domaine de la chimie, mais elle nous apparaît indispensable en l'occurrence, et nous nous bornerons du reste à des considérations très générales. D'ailleurs, pour l'étude ultérieure de l'Office national industriel de l'azote, nous nous

placerons au seul point de vue économique, comme nous nous y sommes engagé.

En 1912, la consommation d'engrais azotés en France était la suivante :

<i>Nature des engrais azotés</i>	<i>tonnage global</i>	<i>Tonnage en azote</i>
Nitrate de soude.....	300.000	45.000
Sulfate d'ammoniaque	100.000	20.000
Cyanamide ou nitrate de chaux	30.000	3.500
Engrais organiques divers	100.000	4.500

soit : 73.000 tonnes d'azote.

A la même époque, l'origine de ces engrais était :

<i>Nature des engrais</i>	<i>Production française</i>		<i>Importation</i>	
	<i>Tonnes</i>	<i>Tonnes d'Azote</i>	<i>Tonnes</i>	<i>Tonnes d'azote</i>
Nitrate de soude.....			300.000	45.000
Sulfate d'ammoniaque .	75.000	15.000	25.000	5.000
Cyanamide ou nitrate				
de chaux	15.000	1.750	15.000	1.750
Engrais organiques ...	50.000	2.250	50.000	2.250

soit : 19.000 tonnes d'azote de production française et 54.000 tonnes d'azote importé, ces importations étant évaluées à 248 millions de francs.

Pendant ce temps, l'Allemagne, dont la superficie était de même ordre de grandeur que celle de la France (et

même la superficie cultivée un peu moindre, puisqu'elle ne représentait que 48 % de la superficie totale, alors que chez nous elle en représentait 59 %), consommait 215.000 tonnes d'azote sous la forme d'engrais¹ (soit 2.070 kg. de nitrate de soude par km² au lieu de 1.030 pour nous). Cette différence de consommation entre les deux pays explique la différence de rendement des terres : tandis que la terre allemande, la plus pauvre, produisait avant la guerre 1.920 kilogrammes de blé ou 10.350 kilogrammes de pommes de terre à l'hectare, la terre française, la plus riche, ne donnait que 1.380 kilogrammes de blé ou 7.240 kilogrammes de pommes de terre à l'hectare. Si, d'autre part, on remarquait la faiblesse de notre production par rapport à notre consommation très insuffisante, on pouvait avoir une idée de l'effort que nous devions nous imposer après la guerre qui nous avait enfin fait recouvrer l'Alsace et la Lorraine, pour pallier l'effroyable, l'inquiétant déficit d'azote dont nous souffrions.

Encourager l'utilisation insuffisamment généralisée des engrais azotés jusqu'à absorption minima annuelle de 200.000 tonnes d'azote pour obtenir un rendement agricole honorable² ; produire en France ces 200.000 tonnes d'azote et le plus vite possible, afin de ne pas grever notre

1. En 1922, l'Allemagne a consommé 500.000 tonnes d'azote sous forme d'engrais.

2. Pour utiliser à l'hectare autant d'engrais que la Belgique, il nous faudrait consommer 500.000 tonnes d'azote environ.

balance commerciale, telle devait être notre ambition pour le seul besoin des engrais.

Quant à la production nécessaire à la défense nationale, on peut en négliger l'importance en temps de paix ; la dernière guerre a seulement établi qu'au cours d'hostilités d'une telle envergure, il fallait compter l'utilisation annuelle de 100.000 tonnes d'azote correspondant à 360.000 tonnes de poudre et d'explosifs : 1.500 kilogrammes d'acide nitrique monohydraté (soit 300 kilogrammes d'azote) sont en effet nécessaires pour fabriquer une tonne de poudre ou d'explosifs, et à la fin de la dernière guerre, on a consommé jusqu'à 1.000 tonnes par jour de poudre et d'explosifs ¹.

La défense nationale exige donc — et seulement, car, pour rester dans le domaine des réalisations pratiques et non se lancer dans des utopies, il faut admettre que, dans l'éventualité d'un conflit mondial, l'agriculture sera nécessairement privée d'une fraction assez importante de son contingent normal d'engrais azotés — que la production de l'azote en temps de paix soit organisée de telle façon qu'elle puisse continuer à être assurée en temps de guerre.

Par conséquent, en 1918, après l'armistice, le double but à atteindre pouvait s'énoncer ainsi : produire 200.000 tonnes d'azote en France en temps de paix et en temps de guerre.

1. Il s'agit ici de la consommation française. La consommation allemande a été bien plus considérable.

Or, à cette époque, notre production nationale, que la guerre avait très sensiblement modifiée, était la suivante :

<i>Nature des produits azotés.</i>	<i>Tonnes</i>	<i>Tonnes d'Azote</i>
Sulfate d'ammoniaque	45.000	9.000
Cyanamide	15.000	1.750
Matières organiques	50.000	2.250

soit : 13.000 tonnes d'azote seulement.

Il est à noter que cette diminution de production par rapport à la production de 1912 précédemment indiquée est considérable en ce qui concerne le sulfate d'ammoniaque et les matières organiques azotées, ce qui est logique, puisque toute la région du Nord, pays de houille et pays agricole, était aux mains de l'envahisseur. Si, par contre, la production de la cyanamide s'est maintenue, c'est que, comme nous le verrons plus loin, la cyanamide est plus particulièrement fabriquée dans les régions montagneuses non directement touchées par la guerre, et que surtout, pour parer au danger que faisait courir à notre ravitaillement en nitrate la guerre sous-marine, le service des poudres avait arrêté en 1917 un programme d'après lequel la production de cyanamide en France devait atteindre 250.000 tonnes par an et permettre l'alimentation d'usines pour la fabrication de 600 tonnes d'acide

nitrique correspondant à 50.000 tonnes d'azote par an. Sur ces 250.000 tonnes, 180.000 devaient être fabriquées par des usines appartenant à l'Etat.

Seulement, l'armistice est arrivé avant que le programme ait pu être réalisé.

Dès lors, étant donné le grand pas à faire, y avait-il lieu de persévérer dans la voie tracée par le service des poudres, quitte à compléter ce programme par d'autres moyens, ou bien valait-il mieux, les préoccupations de la défense nationale ayant perdu une partie de leur acuité, adopter d'autres procédés de fabrication des composés azotés ? Pour nous en rendre compte, nous allons faire le point, c'est-à-dire passer en revue tous les moyens dont nous pouvions disposer pour atteindre le but recherché.

Nous avons déjà souligné le gros avantage au point de vue de l'économie nationale résultant de la distillation de la houille, opérations permettant de recueillir une certaine quantité d'azote sous forme d'ammoniaque, mais nous avons établi que la quantité d'azote ainsi récupérable était très limitée. Si avant la guerre on obtenait de cette manière 12.000 tonnes d'azote provenant de la distillation de 5 millions de tonnes de houille, on pouvait envisager parvenir peut-être un jour, étant donné la grande consommation de houille par notre pays, étant donné que nous sommes encore obligés d'importer une fraction du coke nécessaire à notre industrie métallurgique et une partie du benzol et de l'huile lourde résul-

tant comme l'ammoniaque de la fabrication du coke, à des résultats nettement supérieurs, et à cet effet devait être poussée une propagande active en faveur de la distillation de la houille ; mais, de toutes façons, il ne pouvait s'agir là que d'un appoint. Examinons donc les autres moyens.

Ce sont, si on exempte la fumure non susceptible d'amélioration :

La synthèse directe de l'acide nitrique par le procédé à l'arc¹ ;

La synthèse directe de l'ammoniaque par les procédés Haber, Georges Claude, Casale² ;

La synthèse de la cyanamide.

Quelles sont les caractéristiques de ces procédés ? Quels sont leurs points communs ? Quels sont leurs avantages respectifs ?

Synthèse directe de l'acide nitrique par le procédé à l'arc
(Procédés Birkeland et Eyde).

Cette méthode consiste à obtenir la combinaison de l'azote de l'air avec l'oxygène qui l'accompagne, en portant l'air à une température très élevée, puis en refroidis-

1. La synthèse directe de l'acide nitrique peut être faite aussi par les procédés Hauser et Bender que nous nous bornons à mentionner car ils n'avaient pas de passé industriel en 1919.

2. La synthèse directe de l'ammoniaque peut être faite aussi par les procédés de la « Synthetic ammoniac and nitrates limited » (anglais) et de la « General Chemical Co » (américain) que nous nous bornons à mentionner pour la même raison que ci-dessus.

sant brusquement pour éviter la décomposition aux températures intermédiaires de l'oxyde formé. A cet effet, on fait passer un courant d'air à travers un arc électrique épanoui. On obtient ainsi des gaz ne contenant guère que 2 % d'oxyde d'azote dont la condensation dans l'eau se fait dans d'énormes tours de levage et fournit un acide nitrique dilué à 30 % environ, qu'il est nécessaire de concentrer si on veut l'utiliser pour la fabrication des poudres et explosifs. On peut également, pour la fabrication des engrais, absorber les gaz nitreux directement par la chaux vive, ou neutraliser l'acide déjà condensé par du calcaire, et on obtient ainsi le nitrate de chaux.

Ce procédé, appliqué en grand en Norvège depuis 1909 dans les usines de Notodden et de Rjukan, n'est utilisé en France qu'aux usines de Soulom¹ (Hautes-Pyrénées) et La Roche-de-Rames (près Briançon) montées pendant la guerre par la Société norvégienne de l'azote. Il offre, en effet, l'inconvénient d'exiger 60 kilowatts-heure par kilogramme d'azote fixé.

Synthèse directe de l'ammoniaque.

Ici nous croyons devoir rappeler l'historique de cette synthèse et en exposer les idées directrices avant d'analyser les divers procédés.

Malgré l'affinité puissante que semblent avoir entre

1. L'usine de Soulom a bandonné récemment ce procédé de synthèse directe de l'acide nitrique et utilise actuellement le procédé Casale, «pour la synthèse directe de l'ammoniaque ».

eux les deux corps azote et hydrogène, puisqu'ils dégagent 12 grandes calories en réagissant pour former une molécule d'ammoniaque, ils ne se combinent pas lorsqu'on les met en présence à la température et à la pression ordinaires. Il faut, pour qu'ils se combinent, l'action d'un troisième corps, le catalyseur, action de pure présence.

Après que le savant français Tellier eut proposé en 1868 le fer comme catalyseur, un autre de nos savants, M. H. Le Châtelier, fournit enfin en 1901 la théorie de la synthèse de l'ammoniaque, en énonçant sa loi du déplacement de l'équilibre. La combinaison de trois volumes d'hydrogène et d'un volume d'azote aboutit à la formation de deux volumes seulement d'ammoniaque.

Le volume du gaz produit est donc la moitié du volume des gaz réagissants ; la loi du déplacement de l'équilibre fait prévoir que la réaction sera facilitée par une augmentation de pression.

Malheureusement, M. H. Le Châtelier, par suite d'une erreur d'expérience et aussi parce qu'il avait employé comme catalyseur du fer pur, alors qu'il devait être démontré par la suite que, pour être efficace, le catalyseur devait être « adultéré » de quelques impuretés dénommées « activeurs », ne put produire que très peu d'ammoniaque.

Trois ans plus tard, un chimiste allemand, le professeur Nerms, s'inspirant de la loi de Le Châtelier, opéra sous une pression de 50 à 70 atmosphères et décrivit le

premier des appareils capables de fonctionner sous l'action simultanée d'une température élevée et d'une pression considérable.

Le procédé Haber.

A. *Principe.* — Ce procédé consiste à introduire un mélange gazeux d'hydrogène et d'azote préalablement comprimé dans un circuit fermé qui comporte : le catalyseur proprement dit, des échangeurs de température, un appareil de dissolution par l'eau de l'ammoniaque formé et une pompe de circulation permettant de refouler à nouveau sur le catalyseur le mélange gazeux, après qu'on a remplacé la partie de gaz transformé en ammoniaque — et éliminé comme tel — par un mélange frais d'azote et d'hydrogène. La température sur le catalyseur est maintenue vers 500° centigrades et la pression vers 200 kilogrammes par centimètre carré ; dans ces conditions, la fraction (en poids) du mélange transformé en ammoniaque à chaque passage sur le catalyseur est évaluée à 11 %.

B. *Réalisation.* — On cherche d'abord à mettre en présence de l'hydrogène et de l'azote exempts de toutes impuretés dans la proportion de trois volumes d'hydrogène et d'un volume d'azote, en empruntant l'hydrogène à l'eau et l'azote à l'air ; à cet effet, au moyen de gazogènes spéciaux, on fabrique, d'une part, du gaz à l'eau qui comporte 51 parties d'hydrogène, 41 parties d'oxyde

de carbone, 4 parties d'anhydride carbonique et 4 parties d'azote en envoyant un jet de vapeur sur du coke incandescent ; d'autre part, du gaz à l'air, comportant 67 parties d'azote, 30 parties d'oxyde de carbone et 3 parties d'acide carbonique, en faisant passer un courant d'air sur du coke chauffé au rouge.

Il s'agit alors de mélanger les gaz de telle façon que l'azote et l'hydrogène puissent s'unir dans les proportions d'un volume d'azote pour trois volumes d'hydrogène, et que l'oxyde de carbone et l'acide carbonique soient éliminés.

On y arrive en faisant agir d'abord la vapeur d'eau en présence d'un catalyseur à pression ordinaire pour éliminer la plus grande partie de l'oxyde de carbone ; l'oxyde de carbone du mélange et l'eau donnent de l'hydrogène et de l'acide carbonique. Cette réaction, qui s'accompagne d'un dégagement de chaleur portant l'appareil de catalyse à une température de 500 à 600° centigrades, exige l'emploi d'un échangeur de chaleur avec les gaz qui entrent et qui sortent, de façon à ne faire appel à aucune source de chauffage extérieure, en dehors de la chaleur qu'apporte avec elle la vapeur d'eau. Puis, on élimine la plus grande partie d'acide carbonique en comprimant le mélange gazeux entre 25 et 30 kilogrammes par centimètre carré et en le dirigeant en sens inverse d'un courant d'eau qui en dissout ainsi sept à huit fois son propre volume. Cette eau est alors détendue

sur des roues Pelton où on récupère une partie de l'énergie qui a servi à la compression, tandis que l'acide carbonique se dégageant est utilisable pour d'autres réactions.

Comme il reste ainsi, malgré tout, des traces d'oxyde de carbone et d'acide carbonique qu'il est essentiel d'éliminer, on procède alors à deux lavages successifs à haute pression, d'abord avec une solution de formiate de cuivre ammoniacal qui dissout vingt fois son volume d'oxyde de carbone, puis avec une solution de soude caustique.

La solution cuivrique détendue et chauffée dans le vide abandonne l'oxyde de carbone qui retourne à l'atelier de mélange, la soude carbonatée est utilisée dans d'autres fabrications (carbonate de soude Solvay) et le mélange gazeux ne contient plus rigoureusement que de l'hydrogène et de l'azote. Comme il présente cependant un léger excédent d'hydrogène, on l'additionne d'un peu d'azote de complément obtenu par distillation d'air liquide, de façon que la proportion des gaz corresponde exactement à la composition de l'ammoniaque.

Alors a lieu la réaction fondamentale : les deux corps réagissants, en présence l'un de l'autre, sont combinés grâce à leur compression à 200 atmosphères en présence d'un second catalyseur vers 550° centigrades.

La réaction qui a ainsi lieu est une « réaction d'équilibre », c'est-à-dire qu'à une pression et à une tempéra-

ture données, il ne peut se former, plus ou moins rapidement selon la nature du catalyseur, qu'une proportion déterminée d'ammoniaque gazeux, par la combinaison d'une fraction déterminée des deux gaz mis en présence. Cette fraction est d'autant plus grande que la pression est plus élevée et la température plus basse ; toutefois, la vitesse de combinaison décroît rapidement avec la température. Aussi, dans le procédé Haber, a-t-on décidé d'utiliser une température de 550° centigrades avec une pression de 200 kilogrammes. Ainsi l'équilibre correspond à la combinaison de 11 % des gaz mis en présence, soit à une teneur en ammoniaque de 6 % pour le mélange gazeux qui sort du catalyseur dans les meilleures conditions d'efficacité de celui-ci.

Les gaz qui quittent l'appareil et ceux qui y entrent échangent leurs températures au moyen de régénérateurs de chaleur et la réaction s'accompagnant elle-même d'un dégagement de chaleur, il n'est nécessaire de faire appel à aucun moyen de chauffage étranger une fois que la réaction a été amorcée.

Pour ne pas perdre les gaz restés en dehors de la combinaison et avec eux l'énergie dépensée pour les combiner, on les comprime à nouveau pour les ramener à la pression de 200 atmosphères et on les fait repasser indéfiniment dans le catalyseur. Entre chaque passage, on recueille l'ammoniaque produit grâce à des pompes de circulation envoyant tout le mélange gazeux au contact

de l'eau sous pression qui absorbe l'ammoniaque. Quant au produit, c'est une dissolution aqueuse à 25 %. Cette eau ammoniacale peut, soit être directement utilisée dans le commerce, soit servir à la préparation de l'ammoniaque gazeux, par distillation dans des colonnes à plateaux pour la fabrication de l'acide nitrique par oxydation également catalytique, ou à la fabrication des différents sels ammoniacaux utilisés comme engrais.

Procédé Georges Claude.

En mars 1917, la société l' « Air liquide », société anonyme pour l'exploitation des procédés Georges Claude, prenait une série de brevets apportant des modifications à la préparation de l'ammoniaque par le procédé Haber.

Toutefois, nous devons reconnaître qu'au jour de l'armistice, le procédé trouvé par M. Georges Claude n'était pas encore au point. Nous allons néanmoins exposer les caractéristiques de ce procédé puisque, dès cette date, on en parlait beaucoup et qu'on pouvait escompter son utilisation relativement prochaine. Les faits ont d'ailleurs établi qu'au moment où la convention du 11 novembre 1919 est devenue définitive, le procédé Claude était entré dans la phase de fonctionnement semi-industriel et qu'au moment du vote de la loi du 11 avril 1924, il fonctionnait industriellement.

L'innovation de M. Georges Claude était le recours aux très hautes pressions. La Badische était déjà fière d'avoir

comprimé d'énormes masses de gaz en travaillant à 200 atmosphères. Le savant français ne s'effraya pas de la question de résistance du métal : « On peut toujours mettre assez de métal pour assurer toute sécurité » ; et il pensait avec raison que celle des joints ne serait pas un obstacle puisque, pour une même quantité de gaz traité, les joints peuvent être d'autant plus petits que la compression est plus grande, et l'étanchéité d'un joint dépend bien plus de sa grandeur que de la pression qu'il supporte.

Il faut noter enfin qu'avec les hyperpressions, on peut utiliser des appareils aussi petits qu'on le désire¹. Cette considération permet donc d'installer des usines Claude partout où de l'hydrogène, sous produit d'industries existantes, est perdu, et l'hydrogène étant un gaz coûteux, il peut ainsi être réalisé d'appréciables économies.

Dès lors, l'obtention de hautes pressions — 1.000 atmosphères — lui apparaissant facile, il lui sembla intéressant de les utiliser, l'extrapolation des résultats du procédé Haber ayant fait prévoir des gains considérables par leur usage.

La conséquence de cette innovation est qu'en opérant en volume très réduit, une proportion bien plus grande de gaz se combine, et que le dégagement de chaleur en résultant est par unité de volume 25 à 50 fois plus grand que par l'emploi de pressions de 200 atmosphères. L'auto-

1. Aujourd'hui il est établi que les hyperpressions conviennent également aux grandes usines.

réaction qui exigeait dans le système allemand des appareils énormes se trouve ici acquise par des installations de très faible puissance.

D'autre part, la teneur en ammoniacque à l'équilibre commence par croître à peu près proportionnellement à la pression : elle est de 25 % à 1.000 atmosphères contre 6 % à 200, et ce gros avantage ne coûte que peu de chose puisque plus on monte en pression, moins il coûte cher de monter ; en outre, aux teneurs de 25 %, la pression partielle de l'ammoniacque est de 250 atmosphères, tandis qu'elle est au plus de 12 atmosphères dans le mélange à 6 % sous 200 atmosphères obtenu par la Badische. Or, la tension jusqu'à laquelle il est possible de dépouiller le mélange de son ammoniacque en le refroidissant à la température ambiante est de 7 à 8 atmosphères. Négligeable devant les 250 atmosphères du système Claude, elle est très importante devant les 12 atmosphères de la Badische. Ainsi, dans le premier cas, suffit-il de faire passer les gaz chargés d'ammoniacque dans un serpentin placé dans l'eau à la température ordinaire pour liquéfier pratiquement tout l'ammoniacque, tandis que, dans le deuxième cas, cette solution est interdite puisque, sur 12, il en reste 8 non condensés. Aussi, pour éviter un refroidissement trop coûteux, avons-nous vu que, dans le procédé Haber, on injecte de l'eau sous pression pour enlever l'ammoniacque à chaque cycle ; cela exige beaucoup d'énergie, des appareils compliqués et cela livre le gaz ammoniac sous la forme de dissolution dont on est, dans beaucoup de cas, obligé de le dégager par distillation.

Le procédé Casale.

Ce procédé se rapproche du procédé Claude en ce sens que la pression des gaz dans le circuit de catalyse est de 500 à 700 kilogrammes et que l'élimination de l'ammoniaque se fait à l'état de gaz liquéfié par simple refroidissement.

Il se rapproche du procédé Haber en ce sens que les gaz parcourent indéfiniment sous le premier des régimes et jusqu'à transformation complète un même circuit fermé au moyen d'une pompe de circulation.

Synthèse de la cyanamide.

La cyanamide est un produit transformable en ammoniaque par l'action de l'eau ou de la vapeur d'eau.

Ce procédé de synthèse consiste à faire d'abord du carbure de calcium, puis à fixer l'azote.

Le carbure de calcium résulte de la réaction du coke sur la chaux vive dans le four électrique. On recueillera ainsi du carbure fondu qui est, après refroidissement, concassé, réduit en poudre par des broyeurs puissants et des moulins à boulets ; on soumet ensuite ce carbure vers 1.000° centigrades, dans des creusets spéciaux, à un courant d'azote provenant des machines à air liquide.

L'azote est absorbé avec un dégagement de chaleur suffisant pour entretenir la réaction qui est amorcée par

un chauffage électrique portant à la température convenable la partie centrale de la masse de carbure d'où l'absorption se propage dans la masse entière.

Pour connaître les avantages respectifs des procédés dont nous venons de mentionner les caractéristiques, nous allons, aidé de l'étude faite par la commission Schloesing — étude dont nous reparlerons plus loin —, considérer ces procédés au triple point de vue du prix de revient de l'azote fabriqué, des possibilités de fabrication et des possibilités d'utilisation des produits obtenus pour l'agriculture et la défense nationale.

Dès l'abord, certains points sont acquis¹ : la synthèse de l'acide nitrique par le procédé à l'arc est à rejeter en France ou tout au moins ne saurait être d'un emploi généralisé ; si, en effet, elle offre le double avantage d'éviter toute dépense de charbon et de produire directement de l'azote sous la forme appropriée à la fabrication des poudres et explosifs, elle présente un inconvénient majeur du fait de l'énorme consommation d'énergie électrique qu'elle exige ; il serait absolument impossible, étant donnés les travaux coûteux que nécessiterait l'aménagement de nos chutes d'eau, d'obtenir par ce procédé de l'acide nitrique à un prix satisfaisant. Certes, on a bien envisagé l'utilisation de l'énergie électrique perdue dans les usines hydro-électriques qui subis-

1. Nous estimons inutile de revenir sur le procédé consistant à recueillir l'ammoniaque par distillation de la houille; le lecteur pourra se reporter à ce qui a été dit plus haut (titre I. p. 18).

sent de grandes variations de consommation journalières ou saisonnières ; l'idée est intéressante, mais ne semble pas promettre néanmoins des résultats tels que l'évolution de la synthèse par le procédé à l'arc s'en trouve modifiée. Au surplus, cette utilisation des excédents périodiques d'énergie électrique pourrait se faire aussi avantageusement, nous le verrons plus loin, au profit de la production par électrolyse de l'hydrogène nécessaire à la synthèse de l'ammoniaque par le procédé Claude.

Quant à la fabrication de la cyanamide, si elle exige une consommation d'énergie électrique bien moindre que le procédé à l'arc par unité d'azote, elle demande une certaine dépense de combustible (4 kilogrammes environ par kilogramme d'azote fixé), de telle sorte qu'elle se trouve en état d'infériorité, malgré tout, par rapport aux procédés de synthèse de l'ammoniaque. Mais il faut remarquer que la cyanamide est directement utilisable pour l'agriculture, tandis qu'il faut, pour l'employer dans la fabrication des explosifs, la transformer en ammoniaque. Suivant le but recherché, elle se trouvera donc être un moyen plus ou moins intéressant d'obtenir de l'azote.

Et nous en arrivons ainsi à cette conclusion que, pour nous procurer l'azote nécessaire, il nous faut forcément avoir recours à la synthèse directe de l'ammoniaque et utiliser, soit le procédé Haber, soit le procédé Claude.

Les prix de revient de l'ammoniaque par l'un ou l'autre de ces procédés ont été jugés équivalents par la

commission Schloesing¹, mais dans le cas seulement où pour chacun d'eux l'hydrogène serait emprunté à la même source. Or, de l'exposé technique fait précédemment, il résulte que le procédé Haber exigeant l'utilisation d'usines énormes devra se procurer de l'hydrogène de toutes pièces en un lieu déterminé, tandis que le procédé Claude se prêtant à l'installation d'usines moyennes et dispersées pourra se procurer de l'hydrogène — dont le prix de revient entre pour une grande part dans le prix de fabrication de l'ammoniaque — à bon compte, si ces usines sont situées à proximité de cokeries (hydrogène provenant de gaz du four à coke), ou d'usines hydroélectriques subissant des variations de consommation (hydrogène produit par électrolyse à prix réduit).

Si même on considère que cette deuxième source est pratiquement difficilement utilisable, la première suffirait à exploiter en grand le procédé Claude dans des conditions fort avantageuses, sans compter qu'ainsi, d'autres produits précieux tels que le benzol et l'éthylène qui existent dans les gaz de four à coke, pourront être récupérés et que les gaz résiduels se trouveront plus riches, du fait de l'absence de l'hydrogène, le plus médiocre de tous les gaz au point de vue calorique.

On objecte, il est vrai, que les cokeries se trouvant dans les régions Nord et Est de la France, les usines

1. De toutes les études faites à l'époque sur cette question de prix de revient, celle de la commission Schloemig est de beaucoup la plus favorable au procédé Haber.

Claude seraient, en cas de conflit, trop exposées : cet argument n'est qu'en partie valable, puisque d'assez nombreux fours à coke fonctionnent également ailleurs, au sud de la Loire, principalement ; et, d'autre part, étant donné les progrès énormes réalisés dans le domaine de l'aviation, est-il bien sûr qu'en temps de guerre de nombreuses petites usines disséminées sur l'ensemble du territoire seraient plus vulnérables qu'une usine monstre montée même à Toulouse ? Nul ne saurait le prétendre avec certitude.

En fait, il y a lieu de noter qu'en temps de guerre, le point de vue économique passe au deuxième plan : les quantités d'azote existant en stocks et susceptibles d'être utilisées pour la défense nationale au début d'un conflit devant être très suffisantes pour nous permettre de tenir un temps appréciable, l'essentiel est de prévoir dès le temps de paix le développement rapide des fabrications en tout état de cause. Or, il semble bien que, seul, le procédé Claude serait capable de donner, à cet égard, toute satisfaction (simplicité d'installation ; facilité de conduite n'exigeant qu'une main-d'œuvre réduite, etc.).

TITRE III

DE L'INTERVENTION DE L'ETAT DANS LE PROBLÈME DE L'AZOTE

CHAPITRE PREMIER

Historique de la question de l'azote depuis la fin de la Grande Guerre jusqu'au 11 avril 1924.

Dès la fin de la guerre, l'Etat, qui, en 1917, dans des circonstances exceptionnelles, avait décidé la construction d'importantes usines de cyanamide, abandonna partiellement ce projet ; et la plupart des sociétés susceptibles de s'intéresser à la fabrication de l'azote¹ se rendant compte que le procédé de la cyanamide, auquel on avait dû avoir recours pour se procurer de l'azote coûte que coûte en l'absence de tout autre procédé utilisable, ne devait être considéré que comme un pis aller particulièrement onéreux, même si on n'a pas en vue la production d'acide nitrique, tournèrent les regards vers la fabrication de l'ammoniaque synthétique — fabrication qui avait fait ses preuves, en permettant en grande partie à l'Allemagne de poursuivre les hostilités — et décidèrent-elles bientôt de s'unir pour l'acquisition des

1. La Société des produits azotés a pourtant loué à l'Etat, conformément à la loi du 17 décembre 1920, l'usine de Lannemezan, pour la fabrication de la cyanamide.

procédés de la Badische; à cet effet, elles constituèrent la « Société d'études de l'azote ¹ » dont l'objet était ainsi défini :

« Achat et obtention de tous brevets et licences pour la fabrication de l'ammoniaque synthétique, mise en valeur de ces brevets et licences, conclusion de tous traités et conventions en vue de leur exploitation et utilisation. »

Mais cette décision venait-elle à peine d'être prise que le traité de Versailles était signé et les négociateurs de ce traité n'avaient pas négligé la question de l'azote. Dans la partie VIII, Réparation, annexe V, § 8, il est, en effet, spécifié que l'Allemagne aura à livrer à la France annuellement et pendant trois années 30.000 tonnes de sulfate d'ammoniaque correspondant à 6.000 tonnes d'azote. (Cette clause a été prorogée pour une durée de trois années en 1921.) Puis, par l'article 297, il est réservé aux puissances alliées le droit de retirer et de liquider tous les biens, droits et intérêts appartenant à des ressortis-

1. La Société d'études de l'azote comprenait :
 - La Société des produits chimiques de St-Gobain;
 - La Société des produits chimiques d'Alais et de la Camargue;
 - La Société des produits azotés;
 - La Société des mines de Lens;
 - La Société anonyme « l'air liquide ».
 - La Société d'électrochimie.
 - La Société générale des nitrures;
 - MM. Gillet et fils, de Lyon;
 - Les Etablissements Kuhlmann;
 - La Compagnie nationale des matières colorantes;
 - M. Emile Lambert;
 - MM. Schneider et Cie;
 - La Société chimique des usines du Rhône;
 - La Compagnie des mines de Béthune.

sants allemands ; ainsi l'Etat français se trouvait dans la possibilité de liquider les brevets que la Badische Anilin und Soda Fabrik avait pris en France pour protéger ses procédés. Dès lors, devant la Société d'études de l'azote s'ouvrait la perspective d'entreprendre des négociations, non plus directement avec la Badische, mais avec l'Etat français. Et il appartenait à l'Etat français d'utiliser les avantages que lui procurait l'article 297 du traité de paix. M. Loucheur, ministre de la reconstitution industrielle, s'adonna à cette tâche, et il crut parvenir au meilleur résultat en signant, dès le 11 novembre 1919, au nom et pour le compte de l'Etat français, une convention avec la Badische, convention qui devait être ultérieurement rétrocédée à la Société. Le texte complet de la convention est donné en annexe — annexe I — ; nous nous contentons ici d'en tracer les points essentiels, son étude devant être entreprise plus loin.

La Badische Anilin und Soda Fabrik cède à l'Etat français son procédé de fabrication d'ammoniaque synthétique, s'engageant à fournir toutes les instructions et tous les renseignements nécessaires à la mise en marche d'une usine d'ammoniaque synthétique et tous les détails sur les résultats obtenus, sur les installations existantes et les perfectionnements futurs, sans préjudicier en rien aux droits que l'Etat français détient sur les brevets et procédés susvisés en vertu du traité de Versailles.

La Badische s'engage, en outre, à n'exploiter, ni

directement, ni indirectement, ces procédés en France, dans les colonies françaises ou dans les pays de protectorat français. Elle fait cession totale et exclusive de tous ses brevets français, pris en France, et ayant trait à la fabrication des produits azotés. Elle s'engage à fournir tous les plans en vue de l'installation d'une usine susceptible de fixer 100 tonnes d'azote par jour, sous forme d'eau ammoniacale acétique, son personnel pour la mise en marche. Comme contre partie, l'Etat français s'engage à faire construire cette usine, et à verser comme rémunération :

- a) Une somme de 5 millions de francs ;
- b) Une redevance par kilogramme d'azote fixé, variable selon le prix de vente des engrais produits¹, mais devant s'élever au minimum à 500.000 fr. par an, quelle que soit la production, même si elle est nulle, et ce jusqu'à l'expiration de la quinzième année, à compter du jour où la production de trente tonnes par jour aura été atteinte.

Cette convention établie à la demande de la Société d'études de l'azote, fut portée indirectement à la connaissance du public par un avis paru à l'*Officiel* du 26 novembre, avis par lequel le ministre de la reconstitution industrielle indiquait qu'il disposait de certains procédés relatifs à la fabrication de l'ammoniaque synthéti-

1. Cette redevance ne peut être inférieure à 0 fr. 05 ni supérieure à 0 fr. 12 par kilogramme d'azote, sous réserve de la clause relative au minimum annuel de 500.000 francs, minimum qui peut, si certaines conditions sont remplies, être porté à 1 million.

que et de ses dérivés, et invitait ceux à qui la licence de ces procédés était susceptible d'être cédée à s'adresser à la direction des poudres. Le ministre s'était avisé en effet qu'il ne fallait pas favoriser un unique groupement, et entendait faire appel pour l'exploitation de ce contrat, à tous les industriels qui pouvaient le juger intéressant.

Nous n'étudierons pas en détail les réactions diverses et complexes produites dans les différents milieux à la nouvelle de cet avis. Toujours est-il que de nombreuses demandes de renseignements arrivèrent, mais que pour diverses raisons — dont les principales étaient, d'une part l'acquisition entre temps du procédé Claude par diverses sociétés¹, d'autre part le refus par certaines autres sociétés d'obtempérer à la clause impérative du ministre de la guerre, qui exigeait la construction de l'usine en un point du territoire peu exposé dans le cas d'une nouvelle guerre² — aucun projet de concession n'aboutit. Or, M. André Lefèvre, alors ministre de la guerre, avait levé, le 1^{er} avril 1920, l'option de trois mois prévue à l'article 13 de la convention, option qu'il avait déjà réussi à proroger le 29 janvier, et l'Etat français avait versé à la Badische la somme de 2.500.000 francs prévue. Il fallait donc coûte que coûte exploiter, le con-

1. Le procédé G. Claude ayant été acquis par la société chimique de la Grande Paroisse fondée par les sociétés des produits chimiques de St-Gobain et de l'air liquide, ces deux sociétés se sont retirées pour cette raison de la Société d'études de l'Azote, provoquant la dissolution de cette Société.

2. La Société des mines de Lens s'est retirée pour cette raison du groupe ayant succédé à la Société d'études de l'azote. Puis peu à peu les autres Sociétés constituant ce groupe l'ont suivie.

trat devant produire ses pleins effets, d'autant que la résiliation pouvait donner lieu à notre charge à des dommages-intérêts.

C'est alors que fut déposé par le gouvernement le projet de loi du 22 juin 1920.

Ce projet de loi, que nous publions en annexes — Annexe II —, prévoyait une procédure en deux temps.

a) Le ministre des finances et le ministre de la guerre faisaient appel, par une publicité étendue, à des demandeurs de concession, sociétés commerciales françaises ou particuliers français.

b) Si aucun concessionnaire ne se présentait qui accepte les conditions du cahier des charges, on constituerait une régie intéressée dont le régime serait soumis au Parlement.

La commission des finances de la Chambre chargée d'examiner ce projet conclut au rejet du système dont l'inconvénient essentiel, à ses yeux, était l'adoption d'une procédure en deux temps qui entraînerait vraisemblablement une perte de temps précieux, mais attendit deux années cependant pour déposer, le 6 décembre 1922, sur le bureau de la Chambre des députés, un nouveau projet modifiant plus ou moins un contre-projet présenté dans l'intervalle par MM. Vincent Auriol et Léon Blum.

Ce nouveau projet de la commission des finances de la Chambre, que nous publions également en annexes ainsi que le contre-projet de MM. Vincent Auriol et Blum —

annexes III et IV —, présente les caractéristiques suivantes :

Une société anonyme est créée pour 99 ans, dans le cadre des lois de 1867 et suivantes sur les sociétés ; elle a pour objet l'exécution de la convention du 11 novembre, œuvre pour laquelle elle est substituée à l'Etat, et aussi la fabrication de tous engrais et produits azotés ou des composés se rattachant directement à cette fabrication. Son capital est fourni grâce à la collaboration de l'Etat et des intéressés ; dans le cas où les parts réservées à une catégorie de souscripteurs ne seraient pas souscrites par les ayants droit, les actions ainsi disponibles pourraient être souscrites par l'Etat. Des collectivités participent à la composition du Conseil d'administration et désignent les administrateurs ; l'Etat choisit parmi eux le président du Conseil d'administration. En un mot, direction de l'entreprise par l'Etat associé aux producteurs et aux consommateurs : nous sommes donc en présence d'une société d'économie mixte.

De même que le projet du gouvernement n'avait pas obtenu l'approbation de la commission des finances de la Chambre, de même le projet de cette commission ne fut pas adopté par la commission des finances du Sénat qui, à son tour, déposa un autre projet : à la société anonyme à participation ouvrière, le Sénat substituait un « Office national » qui, au cours des débats, devint « l'Office national industriel de l'azote ».

Le rapporteur, M. Léon Perrier, faisait observer que, dans le projet de la Chambre, l'Etat ne paraissait pas retirer de l'entreprise ainsi organisée les avantages résultant de ses apports et des charges qu'il assume et n'avait pas davantage, dans la conduite de l'affaire, la part légitime d'influence devant lui revenir. Il lui semblait également indispensable que le régime adopté puisse permettre au contrôle parlementaire de s'exercer sur une entreprise dont le budget aurait constitué la presque totalité du capital de fondation. Enfin, il manifestait son étonnement de constater que, dans le cas où la société ne pourrait être constituée, la Chambre substituait à la formule anti-étatiste de la société une formule étatiste à l'excès, en remettant à l'Etat lui-même l'application de la convention du 11 novembre 1919.

Aussi la Chambre Haute, se ralliant à la thèse de sa commission des finances, préconisa-t-elle la constitution d'un Office national de l'azote, établissement français, placé sous l'autorité du ministre des travaux publics, jouissant de la personnalité civile et de l'autonomie financière, dont l'objet exclusif serait la fabrication et la vente des engrais et produits azotés ; ainsi le contrôle indispensable était laissé à l'Etat, appelé à fournir la plus grande partie des fonds, et l'entreprise conservait malgré tout la souplesse et l'indépendance nécessaires à une exploitation industrielle.

Bien que cette nouvelle formule, cette « solution de

juste milieu », pour reprendre l'expression même de M. Léon Perrier, n'ait pas eu la prérogative de plaire à la Chambre des députés, elle fut adoptée par celle-ci sur l'insistance du gouvernement, qui exprimait enfin sa hâte de voir aboutir un projet intéressant au plus haut point la défense nationale, et le projet du Sénat devint-il la loi du 11 avril 1924 complétée par le règlement d'administration publique du 3 juin 1925, loi et règlement que nous allons étudier en détail.

CHAPITRE II

La loi du 11 avril 1924.

ARTICLE PREMIER. — Est approuvée la convention passée, le 11 novembre 1919, entre le ministre de la reconstitution industrielle et la Badische Anilin und Soda Fabrik, en vue de la fabrication de l'ammoniaque synthétique.

Le ministre des travaux publics est autorisé à exécuter cette convention.

ART. 2. — En vue de l'exécution de la dite convention, il est créé un Office national industriel de l'azote ayant pour objet exclusif la fabrication et la vente des engrais et produits azotés et des composés se rattachant directement à cette fabrication ; il pourra gérer ou exploiter à tels endroits que son Conseil d'administration le jugera utile, et conformément aux dispositions de la présente loi, tous les procédés de fabrication de produits azotés ou similaires dont les brevets auront été acquis, le tout après approbation du ministre des travaux publics et du ministre des finances.

Ces fabrications n'auront pas d'autre caractère de monopole que celui qui leur sera conféré par les brevets exploités.

L'Office prendra à sa charge les obligations et droits résultant de la convention du 11 novembre 1919 pour l'exécution de laquelle il se substituera à l'Etat français dans les conditions prévues à l'article 14 de la dite convention.

Il recevra de l'Etat, en vue de cette exploitation, la partie de la poudrerie nationale de Toulouse susceptible d'être utilisée pour l'exécution de la convention du 11 novembre 1919 et telle qu'elle sera définie et évaluée dans un contrat à passer avec le ministre de la guerre, ainsi que l'outillage qui s'y trouve et dont l'Office demandera la livraison.

ART. 3. — L'Office national industriel de l'azote est un établissement public français, placé sous l'autorité du ministre des travaux publics, possédant la personnalité civile et l'autonomie financière. Il a son siège à Paris.

L'Office est administré par un Conseil d'administration composé de dix-huit membres, nommés par décret rendu sur la proposition du ministre des travaux publics et ainsi répartis : 2 représentants du ministère des finances, 2 représentants du ministère des travaux publics, 3 représentants du ministère de l'agriculture, 2 représentants du ministère de la guerre, 3 représentants des associations agricoles, 2 représentants des Chambres de commerce, 1 représentant des producteurs d'énergie électrique, 1 représentant des producteurs de houille, 2 représentants spécialistes de l'industrie de l'azote.

Des membres suppléants pourront être désignés dans les mêmes formes et dans les mêmes proportions.

Le Conseil d'administration est renouvelé par moitié tous les trois ans. Les membres sortants peuvent être renommés.

Le président du Conseil d'administration est désigné par le ministre des travaux publics.

En cas de partage dans les délibérations du Conseil d'administration, sa voix est prépondérante.

Le directeur général de l'Office est nommé sur la proposition du Conseil d'administration par le décret rendu sur la proposition du ministre des travaux publics. Il réside à Toulouse.

Aucun membre du Sénat ou de la Chambre des députés en fonctions ne pourra, pendant la durée légale du mandat dont il est investi, faire partie du Conseil d'administration de l'Office, ni être nommé à un emploi rétribué sur le fonds de l'Office.

ART. 4. — Un agent comptable, nommé sur la proposition du Conseil d'administration par un décret rendu sur le rapport du ministre des finances, est préposé à toutes les opérations de recettes et de dépenses de l'Office. Sa gestion est soumise aux vérifications de l'inspection des finances et à la juridiction de la Cour des comptes.

ART. 5. — Un état de prévisions des recettes et des dépenses est dressé pour chaque exercice par le conseil d'administration et soumis à l'approbation du ministre

des travaux publics, après avis du ministre des finances. Il est communiqué, dans un délai de deux mois, aux commissions financières des deux Chambres.

ART. 6. — Des obligations amortissables dans un délai ne dépassant pas cinquante années, pourront, dans la limite des maxima fixés par la loi, être émises par l'Office, après autorisation du ministre des finances, pour couvrir les versements prévus à l'article 10 (§ 1) de la convention, le montant des installations cédées par l'Etat, les avances de ce dernier et assurer le fonds de roulement nécessaire à la marche et au développement de l'entreprise.

Le service de l'intérêt et de l'amortissement des obligations est à la charge de l'Office. Il est garanti par l'Etat français. Le taux de l'emprunt, l'époque de l'émission, le mode d'amortissement et les autres conditions de l'emprunt sont déterminés par un décret rendu sur le rapport du ministre des finances, après avis du Conseil d'administration de l'Office.

Les obligations pourront être affectées aux emplois et placements spécifiés par l'article 29 de la loi du 16 septembre 1876.

ART. 7. — Le Conseil d'administration rend compte, chaque année, de sa gestion aux ministres des travaux publics et des finances par un rapport présenté avant le 1^{er} avril qui est, ainsi que l'inventaire, le bilan et le compte de profits et pertes, annexé au compte des recettes

et des dépenses de toute nature ; le Conseil d'administration fait les propositions pour les prélèvements à effectuer sur le solde créditeur du compte de profits et pertes, en vue de pourvoir aux amortissements industriels et à la constitution des réserves.

Les comptes ainsi présentés sont soumis à la vérification d'une commission de contrôle financier, nommée par décret rendu sur la proposition du ministre des finances. Toutes pièces et documents nécessaires à l'exercice de ce contrôle devront être mis sur place à la disposition des membres de la commission sur simple demande adressée par eux au chef du service compétent.

Le ministre des travaux publics fixe le montant des prélèvements à effectuer sur le solde créditeur du compte de profits et pertes pour les amortissements industriels et la constitution des réserves.

Il doit être statué sur les comptes de chaque année avant le 1^{er} juillet de l'année suivante.

ART. 8. — Après les prélèvements prévus à l'article précédent, le surplus du produit net de l'exploitation est versé au Trésor public.

Le compte des recettes et dépenses, ainsi que les rapports du Conseil d'administration et de la commission de contrôle, sont communiqués aux commissions financières des deux Chambres au moment du dépôt de projet de loi portant règlement des comptes de l'exercice au cours duquel ce versement a été effectué ou, en cas de déficit,

au projet de loi portant ouverture des crédits nécessaires pour y pourvoir à défaut de réserves suffisantes.

ART. 9. — Des règlements d'administration publique détermineront le fonctionnement administratif et financier de l'Office national industriel de l'azote, notamment les règles de sa comptabilité, qui devront procéder des lois et usages du commerce, les pouvoirs dévolus au Conseil d'administration, les conditions d'attribution d'une partie des bénéfices au Conseil d'administration, à la direction, aux chefs de service et ingénieurs, aux œuvres de prévoyance concernant le personnel ouvrier, ainsi que toutes autres mesures nécessaires à l'application de la présente loi.

N.-B. — Le texte du règlement d'administration publique étant très long est reproduit à la fin. Voir annexe V.

TITRE IV

ETUDE CRITIQUE

CHAPITRE PREMIER

Critique de la politique de l'azote de 1919 à 1924.

Dès 1919, le problème de l'azote se trouvait posé dans toute son ampleur. On connaissait l'importance de l'azote au double point de vue agricole et défense nationale ; on connaissait l'insuffisance de notre production avant-guerre ; on pouvait augurer l'avidité considérable d'azote de nos terres presque totalement dépourvues d'engrais pendant la guerre ; on savait la quantité d'azote qu'avait nécessité la guerre. Le mot d'ordre devait donc être : fabriquer de l'azote, fabriquer beaucoup d'azote, aux meilleurs prix, tout en s'assurant que la production annuelle minima de 100.000 tonnes ne serait pas arrêtée en cas de conflit, de quelque façon que ce conflit s'élève, et même, et surtout, si dès le début des opérations une partie notable de notre sol tombe aux mains de l'envahisseur ; agir, agir vite, le seul obstacle à l'action admissible étant l'incertitude relative quant au procédé devant permettre le meilleur rendement.

Nous qui ne croyons pas aux vertus d'une étatisation à outrance, nous avons déjà prouvé que, pour atteindre ce but, une ingérance de l'Etat dans le problème de la fabrication de l'azote s'imposait, soit pour favoriser la production d'un produit essentiel au développement de notre agriculture, soit surtout pour assurer la défense de notre sol. Nous allons donc examiner comment l'Etat aurait dû intervenir dès la fin de la guerre, et de cet examen découlera la critique de ce qui a été fait.

Nous ne mentionnons que pour mémoire la question des redevances d'azote que l'on pouvait exiger de l'Allemagne de par le traité de paix, ou ultérieurement sous forme de prestations en nature. Sans doute, étant donné les capacités de livraison de l'Allemagne et notre pénurie d'engrais, peut-on juger insuffisante la clause du traité de Versailles fixant les quantités d'azote à percevoir annuellement de l'Allemagne pendant trois années à 6.000 tonnes (correspondant à 30.000 tonnes de sulfate d'ammoniaque), soit 2 % de la production allemande à l'armistice ; clause qui a d'ailleurs été prorogée pour une durée égale en 1921 ; mais les négociateurs du traité de Versailles avaient tant de préoccupations si diverses qu'on ne peut leur en vouloir d'une évaluation si modeste ; au surplus, des redevances de cette sorte ne pouvaient être qu'un palliatif tout provisoire, et exagérées, elles eussent sans doute porté tort à l'industrie nationale, qu'il s'agissait au contraire de stimuler pour

que nous nous trouvions de moins en moins à la merci des autres pays producteurs.

D'autre part, nous avons vu que la fabrication de la cyanamide à laquelle nous avons dû recourir au cours de la guerre, procédé économiquement désavantageux quand il s'agit de se procurer de l'azote nécessaire pour les poudres et explosifs, devient à la rigueur acceptable quand on cherche à obtenir un engrais azoté. Dès lors, il semblait naturel que l'Etat continue à exploiter les usines de cyanamide fonctionnant au jour de l'armistice, et même termine celles qui étaient en voie d'achèvement, mais abandonne la construction de toutes les usines prévues au programme et qui n'avaient pas encore été mises sur pied.

Ces points étant entendus, il nous semble que, quelles que soient les divergences de doctrine des hommes, la route à suivre était tout indiquée.

L'Etat ne pouvant songer à se réserver le monopole de la fabrication de l'azote — les partisans les plus convaincus des monopoles eux-mêmes le reconnaîtront bien volontiers, — son rôle devait être, après avoir pris toutes mesures contre l'édification d'usines allemandes en France, de provoquer la création de quelques nouvelles fabriques par des entreprises privées françaises.

Si, en effet, plusieurs sociétés se seraient volontiers consacrées à la fabrication de l'azote, elles ne pouvaient penser entreprendre cette fabrication sans le concours de

l'Etat, tant il paraissait certain que, pendant une période plus ou moins longue, les résultats eussent été nettement déficitaires ; et l'Etat ne pouvait disposer que de deux modes d'intervention : une subvention directe en numéraire ; une subvention indirecte par l'établissement d'un tarif douanier approprié sur les engrais. De ces deux solutions, la première s'éliminant d'elle-même du fait de l'importance que devraient avoir les subventions en numéraire pour être efficaces, la deuxième, seule, subsistait ; et si elle avait été adoptée, elle aurait suffi ; les faits que nous exposerons plus loin le démontrent péremptoirement¹.

Ainsi, des engrais azotés auraient pu être produits en France dans un délai assez court, mais n'auraient évidemment pu être mis à la disposition des agriculteurs qu'à des conditions relativement onéreuses² ; du moins, les sociétés houillères ayant été les premières à fabriquer des engrais considérés comme des sous-produits de la fabrication de la houille, les départements agricoles du Nord n'auraient pas vu le prix de vente grevé par le coût si élevé des transports.

Au reste, les départements du Midi auraient pu être aussi bien partagés. L'Etat, en effet, pouvait trouver insuffisant cet encouragement à l'industrie privée : ainsi

1. Voir titre V, page 131.

2. On verra plus loin, dans le titre V page 132, de quelle façon on pourrait ne pas faire supporter par les agriculteurs les charges devant résulter d'une protection douanière établie en faveur des engrais azotés.

de l'azote serait fabriqué, mais la concentration presque techniquement obligatoire d'une grande partie des usines dans la région minière du Nord de la France n'offrirait peut-être pas les garanties qu'exigeait le souci de la défense nationale ; alors, il devenait nécessaire d'envisager la création d'autres usines dans le Midi et tout naturellement il venait à l'idée d'utiliser les usines désaffectées d'explosifs : le Midi agricole n'aurait donc plus rien à envier au Nord.

Sur ce point, cependant, le problème était plus complexe et la seule idée d'une protection douanière n'aurait sans doute pas suffi à faire trouver des sociétés disposées à tenter la chance¹ ; une intervention plus directe de l'Etat s'imposait donc sous une forme ou sous une autre. Nous n'étudions pas ici les solutions qui pouvaient se présenter. Au cours de l'historique, nous avons exposé celles qui avaient été tour à tour mises en avant dans différents projets de loi ; plus loin, nous nous étendrons sur celle qui a abouti par le vote de la loi du 11 avril 1924. Mais, de toute façon, le rôle de l'Etat devant être ici prédominant, il appartenait à l'Etat de faire choix du procédé de fixation de l'azote. Et dans cet ordre d'idée, une alternative se présentait : ou bien à l'époque — 1919 — on considérerait le procédé Haber comme devant domi-

1. En réalité des usines d'azote ont été erigées par des sociétés privées sans que l'Etat les ait même assurées par une protection douanière contre la concurrence étrangère ; nous verrons plus loin — titre V — quelles spéculations avaient guidé les administrateurs de ces sociétés dans cette voie.

ner pendant longtemps tous les autres procédés de fixation de l'azote, et alors il convenait de tout faire pour provoquer, dans le plus bref délai, la construction d'usines devant fabriquer de l'ammoniaque par l'utilisation de cette méthode ; ou bien estimait-on que certains autres procédés ayant donné de bons résultats en laboratoire, mais non encore au point pour la fabrication industrielle, étaient susceptibles de détrôner un jour prochain le procédé Haber ; et alors, une subvention préalable de quelques millions à fonds perdus pour activer les essais industriels pouvait produire les plus heureux effets en permettant d'entreprendre en France la fabrication de l'ammoniaque synthétique dans les conditions optima. Or, à la place de cela, que voyons-nous ?

Si nous convenons que dès l'armistice on s'est bien attaché de suite à résoudre le problème de l'azote, nous devons avouer, hélas ! qu'on ne pouvait entreprendre plus mal un tel travail. De 1919 à 1924, notre politique de l'azote a fait ressortir nettement une très grande hâte à faire choix d'un procédé, puis une somnolence inqualifiable quand il s'est agi de mettre en œuvre ce procédé. Nous ne dirons pas qu'elle a mis la charrue avant les bœufs, mais plutôt qu'ayant donné sa préférence à un moteur, elle est restée quatre ans sans décider à quel châssis il convenait d'adapter ce moteur. Voilà le mal...

Dès le 11 novembre 1919 était signée, en effet, la convention passée entre l'Etat français et la Badische Anilin

und Soda Fabrik, par laquelle nous admettions l'utilisation du procédé Haber, et le 11 avril 1924 seulement était promulguée la loi créant l'Office national industriel de l'azote, en vue de l'exécution de ladite convention.

Entre temps, il est vrai, en 1922, le gouvernement, soucieux, à la suite des polémiques engendrées autour des différents procédés de synthèse, de s'éclairer et d'étayer sa ligne de conduite par l'avis de compétences indiscutables, avait posé à une commission composée de sept membres de l'Académie des sciences, et présidée par M. Th. Schloesing, la question suivante : « Existe-t-il à l'heure actuelle, pour la fabrication de l'ammoniaque synthétique et de l'hydrogène nécessaire à cette fabrication, des procédés offrant, tant au point de vue de la sécurité de marche que des prix de revient, des avantages sur les procédés faisant l'objet de la convention visée dans le projet de loi n° 1127, déposé le 22 juin 1920 ? » —, c'est-à-dire de la convention du 11 novembre 1919. Il semble cependant que ce ne soit pas l'attente du résultat de cette enquête qui ait retardé le vote de la loi, mais bien plutôt de nombreuses péripéties d'ordre politique ; nous les avons déjà mentionnées et n'y reviendrons pas ; le moment est venu, par contre, d'étudier le texte de la convention.

De l'exposé qui précède la convention proprement dite, il résulte que le véritable but de la convention est d'assurer à l'Etat français, désireux d'appliquer et d'exploiter

en France les brevets pris antérieurement en France par la B. A. S. F. en vue de protéger les procédés de synthèse de l'ammoniaque utilisés dans les usines d'Oppau et de Meserburg, le concours volontaire de la B. A. S. F., étant bien entendu que le contrat ne pourrait en rien préjudicier aux droits détenus par l'Etat français en vertu du traité de paix signé le 22 juin 1919.

Deux questions préalables se posent donc : en 1919, l'Etat français devait-il s'intéresser au procédé Haber ? Dans l'affirmative, avait-il besoin de s'assurer le concours volontaire de la Badische ?

Incontestablement, le procédé Haber, à cette époque, était le seul ayant fait ses preuves industriellement. Il avait permis à l'Allemagne de produire, dans la seule année 1917, 94.000 tonnes d'azote, c'est-à-dire plus de la moitié de l'azote nécessaire pour ses explosifs, tandis qu'en France, lorsque, par suite de la guerre sous-marine, le ravitaillement en nitrates du Chili a paru devenir précaire, il n'a été question que de développer la fabrication de la cyanamide. On conçoit dès lors que, les tranches de la guerre passées, on se soit préoccupé d'envisager l'utilisation en France du procédé Haber.

Néanmoins, une fois le traité de paix signé, toutes éventualités de conflit imminent ayant disparu et l'industrie de la cyanamide étant en plein développement, il semble qu'aucune décision n'urgeait, d'autant que l'exemple de l'Allemagne durant la guerre nous prouvait

qu'on pouvait, malgré tout, se procurer une quantité d'azote considérable sans avoir recours à l'importation ou à un procédé de synthèse, d'autant qu'on commençait à parler sérieusement de nouvelles méthodes de synthèse de l'ammoniaque ayant donné toute satisfaction en laboratoire : peut-être un jour prochain s'imposeraient-elles ?

D'ailleurs, dans le courant de janvier 1920, alors que la France disposait jusqu'au 11 février — et même devait par la suite disposer jusqu'au 11 mai de la même année — pour décider qu'elle acceptait définitivement la convention ou qu'elle la rejetait, une délégation de l'Académie des sciences, envoyée à Montereau pour se rendre compte du fonctionnement de l'usine de synthèse de l'ammoniaque par le procédé G. Claude, exploitée par la Société chimique de la Grande Paroisse, constatait la synthèse effective de plusieurs litres d'ammoniaque à l'heure et adressait de chaleureuses félicitations au savant français. Le procédé G. Claude était donc entré dans la phase de fabrication semi-industrielle.

Mais, dès le 4 avril 1920, M. André Lefèvre, ministre de la guerre, avait levé l'option en faveur de la convention signée le 11 novembre 1919, manifestant ainsi son désir de voir utiliser en France le procédé Haber.

Pourquoi cette hâte ? Pourquoi le ministre français, exceptionnellement idoine en la matière, a-t-il tenu à consacrer aussi rapidement la supériorité, certaine sans

doute, mais peut-être très provisoire, du procédé allemand ? Était-il naturellement porté, comme beaucoup de Français, à dénigrer ce qui se fait chez nous et à surestimer ce qui se produit à l'étranger ? Était-il demeuré sur l'impression du cauchemar de la guerre ou obéissait-il à d'autres mobiles : nous ne savons.

Nous croyons seulement, quant à nous, qu'il eût été plus sage d'attendre la confirmation des excellents résultats obtenus par le procédé G. Claude et d'étudier ses avantages et inconvénients par rapport à ceux du procédé Haber, avant de prendre parti en faveur de l'un ou de l'autre. Mais le texte de la convention ne visant que la construction d'une usine susceptible de fixer 100 tonnes d'azote par jour, le champ demeurerait vaste pour l'exploitation éventuelle du procédé G. Claude — s'il était jugé préférable — et les inconvénients de la décision prise en hâte en faveur du procédé Haber étaient de ce fait limités.

Aussi bien, admettons que cette décision fût rationnelle. Pour la mettre en application, était-il nécessaire vraiment de s'assurer le concours volontaire de la Badische puisque, comme nous l'avons mentionné, en vertu de l'article 297 du traité de paix de Versailles, l'Etat se trouvait dans la possibilité de liquider les brevets que la Badische avait pris en France pour protéger ses procédés ?

La question est délicate. C'est en vain, en effet, que

l'Angleterre et les Etats-Unis avaient essayé l'utilisation du procédé Haber : les tours de main, laborieusement acquis par les Allemands, leurs manquaient. Pouvions-nous escompter, avec des données identiques, obtenir de meilleurs résultats ? C'était douteux et peut-être quelque peu prétentieux. Mais, d'un autre côté, les dirigeants de la Badische seraient-ils disposés à nous accorder par contrat les avantages qu'ils ne se seraient pas cru un devoir de nous céder à la suite de la cession des brevets Haber, conformément aux clauses du traité de Versailles ? C'était plus douteux encore.

Quoi qu'il en soit, un essai dans ce sens aurait pu être fait, surtout en 1919. Mais, pour avoir des chances d'aboutir, il aurait fallu, étant donné surtout la mentalité du peuple allemand, utiliser l'ascendant et le prestige de vainqueur dont nous étions parés, pour imposer à la société allemande nos conditions contre l'octroi de certains avantages modiques et sous réserves. Or, ce n'est pas précisément ce qu'on a fait ; la convention du 11 novembre 1919 met en évidence chez nos représentants une attitude toute opposée et pour le moins singulière, une attitude de « vaincu » dirons-nous, signe précurseur, semble-t-il, de l'état d'esprit qui, dans les temps difficiles de l'après-guerre, aura fait souvent capituler nos dirigeants, avec l'espoir qu'ainsi la paix serait plus facilement consolidée.

Nous allons vite nous en rendre compte au cours de l'examen des principaux articles.

Nous relevons tout d'abord dans l'article 2 le point capital pour nous, Français : « La B. A. S. F. s'engage, pour la durée du présent contrat, à n'exploiter, ni directement, ni indirectement, ni par voie d'autorisation ou de cession de licences, ni par tout autre moyen, les procédés et les produits mentionnés à l'article 1^{er} (procédé Haber pour la production de l'ammoniaque synthétique et sa transformation) en France, dans les colonies françaises et dans les pays de protectorat français. Par contre, en vertu du présent contrat, l'Etat français peut exploiter en France, dans les colonies françaises et dans les pays de protectorat français, par lui-même ou par tout tiers individu ou société, les procédés mentionnés à l'article 1^{er}, employer ou vendre dans les mêmes régions les produits obtenus par ces procédés. »

Cette garantie contre la concurrence allemande, que nous avons énoncée comme essentielle, pouvait avoir une valeur considérable qu'on ne saurait incontestablement trop estimer, mais à une condition cependant, c'est que, simultanément, nous soyons également protégés contre la vente en France et dans nos colonies de l'azote produit en Allemagne, et éventuellement à l'étranger, car, même en admettant que les pays gros producteurs d'azote ne procèdent pas dans cette question au dumping si en honneur, il n'y a pas tellement longtemps de cela,

nous ne pouvions, en effet, songer à lutter contre cette concurrence allemande favorisée par l'ampleur de la production et aussi, si on se place à l'époque, par les bas prix de main-d'œuvre et des matières premières.

Or, une telle garantie ne pouvait résulter d'un contrat passé avec la Badische, mais d'une disposition unilatérale votée par le Parlement, et une telle disposition n'a jamais vu le jour.

De ce fait, il y a lieu de considérer l'article 2 de la convention comme un arrangement nous fournissant un avantage substantiel, mais seulement susceptible de prendre une importance de premier plan.

Au surplus, à cet avantage il y avait une contrepartie puisque, aux termes du deuxième alinéa de l'article 2 :
« Réciproquement, l'Etat français s'engage dans les mêmes conditions, à n'exploiter ni les procédés, ni les produits mentionnés à l'article premier dans d'autres pays que la France, les colonies françaises et les pays de protectorat français. »

Si l'on compare la superficie de la France, des colonies françaises et des pays de protectorat français à la superficie totale des terres, on ne laissera pas de remarquer que théoriquement la contrepartie est d'importance. Il faut pourtant convenir, tout à l'honneur de nos représentants, que dans les conditions de l'industrie de l'azote à l'époque — conditions dont nous venons de parler — elle était pratiquement sans valeur ; et depuis la situation n'a pas changé.

Plus loin, dans l'article 3, nous lisons :

« Le présent contrat implique la cession totale et exclusive à l'Etat français de tous brevets pris en France et ayant trait à la fabrication des produits énoncés à l'article 1^{er}. Les cessions seront régularisées à la demande de l'Etat français, et à ses frais, et comporteront licence exclusive des dits brevets... »

C'est là la simple répétition, sous une autre forme, de l'article 297 du traité de Versailles, avec une mention supplémentaire cependant pour préciser que les frais de cession sont mis à la charge de l'Etat français ; de bons esprits, négligeant avec raison la question des frais de cession, jugeront sans doute que la répétition dans la convention d'une clause de traité ne saurait offrir d'inconvénients, qu'il s'agit seulement du rappel du point de départ de la convention sur lequel il est essentiel d'être pleinement d'accord. Nous ne sommes pas de cet avis ; nous voyons au contraire, dans une telle manière de procéder, une défaillance susceptible de porter préjudice à notre autorité, une intention de la Badische de marquer que, pour elle, le traité de Versailles n'existe pas... et cela quatre mois à peine après la signature dudit traité.

Par ailleurs, si nous nous reportons à l'article 1^{er}, nous constatons que les produits énumérés sont l'ammoniaque, le sulfate d'ammoniaque et les nitrates d'ammoniaque ; cette énumération est limitative et nous n'y voyons pas figurer l'acide nitrique : y a-t-il simple omission ? D'au-

cuns prétendront que la question est de peu d'importance puisque nous connaissons le procédé de fabrication. C'est exact, mais les paragraphes 2 et 4 du même article précisent : « Les deux parties contractantes conviennent de se faire profiter réciproquement et sans redevance des perfectionnements qu'elles apporteraient, pendant toute la durée des contrats, aux procédés susmentionnés. En particulier, la B. A. S. F. donnera à l'Etat français, pour la France, les colonies françaises et les pays de protectorat français, licence exclusive sur tous les brevets d'addition ou de perfectionnement qu'elle pourra prendre pour l'avenir, relativement aux procédés mentionnés dans l'article 1^{er}. »

Dans ces conditions, il est fort possible d'admettre que l'omission résulte de l'intention des Allemands, conscients de leur supériorité dans le domaine de la chimie, de ne pas être tenus de nous révéler éventuellement un nouveau procédé de fabrication de l'acide nitrique « nerf de la guerre ».

Il est à noter enfin, toujours en ce qui concerne le même article, que le paragraphe 2 est susceptible de prêter à différentes interprétations : en vertu de ce paragraphe, la Badische serait-elle en droit, par exemple, d'exiger la connaissance du système de synthèse G. Claude ? Cette question est discutable, mais, pratiquement, elle se trouve fort heureusement sans intérêt.

Nous faisons, au reste, des constatations du même ordre dans l'article 6 ainsi rédigé :

« L'Etat français s'engage expressément à ne pas divulguer les procédés dont ce contrat fait l'objet. Il obligera au plus strict secret et par signature tous les employés, délégués et représentants qui auront connaissance du procédé en totalité ou en partie et qui devront, avant d'être engagés, s'obliger, sous peine de sanctions, à garder secrets tous les procédés de fabrication dont ils auront eu connaissance et, en cas de démission, à ne prêter leur concours direct, ni indirect, à aucune industrie similaire s'exerçant en France ou à l'étranger, pendant un temps déterminé.

» Cette condition restera en vigueur pendant toute la durée du présent contrat, et quinze ans après son expiration. »

Que l'Etat français prenne l'engagement de ne pas divulguer les procédés dont le contrat fait l'objet, rien de plus naturel, mais il y a la manière de se soumettre à une telle exigence ; et si nous eussions approuvé une clause stipulant simplement que nous nous porterions garant du secret, nous ne pouvons admettre, par contre, que la Badische nous dicte, comme elle l'a fait, les mesures à prendre pour conserver ce secret. Nous arrivons ainsi à ne plus même contracter d'égal à égal ; nous consacrons notre vassalité ; qui donc peut ne pas en être humilié ?

Poursuivant la lecture de la convention, nous arrivons à l'article 10 fixant la rémunération du concours volon-

taire fourni par la B. A. S. F. Cette rémunération comporte en gros le versement d'une somme fixe de 5 millions ¹ et d'une redevance par kilogramme d'azote obtenu, variable suivant « le prix moyen de l'unité (le kilogramme) d'azote contenu dans le nitrate de soude rendu « cif » port français », cette redevance annuelle ne pouvant toutefois pas être inférieure à 500.000 francs, quelle que soit notre production, même si elle est nulle, et à 1 million dès que la production de 60 tonnes par journée de 24 heures aura été atteinte. Puis, l'article 11 précise : « Les paiements ci-dessus spécifiés seront effectués à la B. A. S. F. et, à moins de conventions contraires, en monnaie française ayant cours légal en France, et non par compensation avec les indemnités de guerre prévues au traité de paix signé le 19 juin 1919. »

Ici encore, nous ne pouvons approuver la solution à laquelle se sont arrêtés nos négociateurs. Si les redevances à verser à la Badische sont suffisantes pour grever sensiblement le prix de notre azote — et nous notons au passage l'heureuse, mais imprévisible conséquence de la stipulation relative à la monnaie de paiement —, nous n'en critiquons pas le montant, car, pour la Badische, la somme n'est pas considérable et il ne convenait tout de même pas, même si on le pouvait, d'imposer un contrat lésionnaire pour la seule raison que le contrat est conclu avec

1. Dans le cas où la puissance de production des usines construites en exécution de la convention dépasserait 100 tonnes par journée de 24 heures des versements supplémentaires à la B. A. S. F. sont prévus.

une entreprise d'un Etat ennemi de la veille ; mais, précisément, peut-on penser que, pour cette somme modique, les Allemands seraient disposés à nous accorder des avantages qu'ils ne se seraient pas cru devoir nous attribuer conformément au traité de Versailles ? Nous sommes quelque peu sceptique et craignons que les espoirs escomptés ne se réalisent pas.

D'ailleurs, nul ne saura jamais la vérité sur ce point, car trop d'éléments sont en jeu pour qu'il soit possible de se rendre jamais bien compte de l'influence de chacun sur l'ensemble. Aussi bien, tout en reconnaissant qu'il n'y a pas lieu de considérer de façon identique un Etat et une société, que les redevances sont subordonnées pour une grande part à la réussite de l'installation, que le moindre droit de douane à l'importation contrebalancerait aisément les dépenses, nous pensons que, par simple dignité, le paiement par compensation avec les indemnités de guerre n'aurait pas dû être écarté ; il y aurait pu y avoir, par exemple, omission (!), comme dans l'article 1^{er}, pour ce qui est de l'acide nitrique.

Mais il existe une question plus grave. Si on se reporte au dernier alinéa de l'article 4, on constate que l'Etat français est mis en demeure de procéder directement ou indirectement, dès que le contrat sera devenu définitif, à la construction de l'usine susceptible de fixer 100 tonnes d'azote par journée de 24 heures. Aucun dédit n'étant prévu, et la Badische étant pécuniairement intéressée à

ce que nous produisions de l'azote par le procédé Haber, nous nous trouvions donc contraints, du jour où le contrat serait définitif, à exploiter pendant toute la durée de ce contrat le procédé Haber, même si nous le trouvions désavantageux, sauf, bien évidemment, à obtenir de la Badische un arrangement.

Tout en tenant compte de ce qu'en 1919 le procédé Haber était le seul ayant fourni ses preuves industriellement, était-il raisonnable à l'époque de prendre un tel engagement pour une telle durée ? Tout ce que nous avons dit au début de ce chapitre prouve que non ; le 11 novembre 1919, au jour de la signature de la convention, c'était singulièrement imprudent, d'autant plus que dans l'industrie de l'azote la technique évolue rapidement ; le 4 avril 1920, au jour de la levée de l'option par M. Lefèvre, ministre de la guerre, c'était inadmissible, le procédé Claude ayant été reconnu entre temps être entré dans la phase de fabrication semi-industrielle.

Enfin, la faute une fois commise aurait pu tout de même ne pas avoir de trop fâcheuses conséquences, si le gouvernement avait su obtenir dans un très bref délai le vote d'une loi devant établir les conditions d'application du procédé Haber ; ainsi du moins, à titre de compensation, du temps aurait pu être gagné et de l'azote procuré rapidement à l'agriculture, sans exportation d'or, à une époque où notre balance commerciale devait être l'objet de toutes les sollicitudes. Malheureusement

pour les raisons les plus diverses, raisons toutes condamnables et qu'il serait bien difficile de classer d'après leur influence, ce vote a été très retardé et ce retard a eu les plus funestes conséquences. Quand est venu, en effet, en discussion le projet de loi devenu par la suite la loi du 11 avril 1924, plus rien ne militait en faveur de la ratification de la convention : des procédés autres que le procédé Haber, le procédé Claude notamment, avaient été mis au point pour la synthèse directe de l'ammoniaque ; et la commission Schloesing ayant été officiellement consultée par le gouvernement désireux de se faire une idée précise sur la question, à la suite des différents courants d'opinions qui s'étaient manifestés parfois de la manière la plus vive et rendaient ainsi plus ardue la recherche de la solution, avait conclu en faveur de l'emploi du procédé Claude.

Pourtant, l'Etat français, déjà tant humilié, ne pouvait se résoudre à jouer le rôle de quémandeur, à prier la Badische d'accepter la dénonciation de la convention aux conditions qu'il lui plairait de nous fixer ; il fallait donc, quoi qu'il doive advenir, obtenir la ratification. Et pour parvenir au résultat en sauvant les apparences, on fit seulement appel aux arguments susceptibles d'émouvoir la Chambre « bleu horizon ». Argument défense nationale : la supériorité économique du procédé G. Claude établie par la commission Schloesing n'existe que dans la mesure où, pour se procurer de l'hydrogène, on

utilise les gaz des fours à coke, ce qui implique la nécessité d'installer les usines dans les régions frontières. Argument défense nationale et électoral : la Chambre va se séparer¹ ; le pays ne comprendrait pas qu'auparavant elle n'ait pas pris ses responsabilités sur une question intéressant au premier chef l'armée et l'agriculture.

Nous savons ce qu'il faut penser du premier argument : il est sans valeur, de nombreuses usines de coke existant au sud de la Loire et le procédé Claude offrant l'avantage considérable de n'exiger que des installations restreintes et dispersées.

Quant au second, on pouvait nous objecter qu'il n'est pas concluant, puisque c'est la Chambre qui s'est inclinée devant la volonté du Sénat ; qui pourrait dire que le Sénat, alors d'opinion plus avancée que la Chambre, n'a pas su exploiter habilement la situation en vue de faire aboutir un projet étatiste dont la Chambre semblait ne vouloir à aucun prix.

De tout ceci, il résulte que le seul avantage pratique et tangible de la convention est la garantie éventuelle qu'elle nous procure contre la concurrence allemande ; en outre, elle nous fait entrevoir, bien que dans cet ordre d'idées tout n'ait pas été fait au mieux et que la rémunération de la Badische n'ait pas été conçue d'une manière

1. La dernière séance de la législature date du 13 avril 1924.

très heureuse, la possibilité d'exploiter dans de bonnes conditions le procédé Haber pour la synthèse de l'ammoniaque, dans la mesure cependant où la Badische serait décidée à nous faire connaître tous les tours de main et secrets techniques que, sans le contrat, elle aurait scrupuleusement gardés pour elle. Par contre, cette convention nous engage d'une manière inconsidérée pour un temps très long, et surtout elle met en relief un état d'esprit tout simplement déplorable. Nous ne saurions donc vraiment pas nous associer à M. Charpy¹ qui la considérait comme étant notre premier et heureux pas dans la politique de l'azote.

Nous ne croyons pas devoir, maintenant, examiner en détail les différents projets de loi qui ont été soumis à la discussion parlementaire depuis le 4 avril 1920 jusqu'au 11 avril 1924 ; le succinct exposé que nous en avons fait — titre III, chapitre I — nous semble suffire². Nous allons donc passer à la critique de la loi du 11 avril 1924, de cette loi qui, votée dans la fièvre des derniers jours d'une législature, se trouvait déjà « handicapée » par le seul fait qu'elle créait une institution destinée à exécuter la convention du 11 novembre 1919.

1. Charpy, *L'industrie de l'azote en France, avant, pendant et après la guerre*, thèse pour le doctorat, Paris, 1925.

2. Le lecteur trouvera une étude de ces divers projets de loi dans les ouvrages : *De l'étatisme industriel en France et des offices nationaux en particulier*, M. P. Hugon, thèse pour le doctorat, Paris, 1930 ; *Les industries de l'azote en France avant, pendant et après la guerre*, M. Charpy, déjà cité ; *Les nouvelles formules d'organisation économique*, M. Mireaux dans la *Revue politique et parlementaire* (mars 1923).

Auparavant, nous tenons cependant à faire remarquer qu'à cette date l'Etat n'avait rien fait en faveur de l'industrie privée de l'azote, en sorte que, si on ne tient pas compte des usines de cyanamide et des usines d'essai d'utilisation industrielle des procédés de synthèse autres que le procédé Haber, aucune entreprise ne s'était encore engagée à fond dans la fabrication des engrais azotés. Nous verrons plus loin² les raisons pour lesquelles l'Etat, ayant jusqu'à ce jour persisté dans sa passivité, un certain nombre de sociétés se sont néanmoins intéressées, d'une manière effective, depuis 1924, à la synthèse industrielle de l'ammoniaque par les procédés Claude et Casale.

1. Voir titre V. p. 112 et suivants.

CHAPITRE II

CRITIQUE DE LA LOI DU 11 AVRIL 1924.

Que l'on veuille bien nous pardonner de débiter par une réserve.

Le texte de la loi, entièrement publié plus haut, prévoit, dans les articles 5 et 7, la production périodique d'états de recettes et dépenses et d'un rapport du Conseil d'administration.

Or, si ces pièces ont été produites, elles sont, du moins, tenues secrètes ; en tout cas, les dirigeants de l'Office n'ont-ils pas voulu nous les communiquer, et nous n'avons pas jugé décent de faire des démarches en dehors d'eux ¹. De ce fait, nous ne pouvons, dans les pages qui suivent, mentionner des chiffres qui eussent sans doute renforcé singulièrement nos critiques. Dans le cas où notre raisonnement nous aurait amené à des conclusions fausses, nous voulons bien croire qu'il provoquera de la part de la direction de l'Office une réaction. A l'avance, nous sommes disposé à faire amende honorable ; notre amour-propre ne saurait être

1. Voir *infra*, p. 96 ce que M. Hugon a écrit à ce sujet dans une thèse de doctorat publiée tout récemment.

contrarié si, en croyant bien faire, nous avons commis des erreurs, puisque ces erreurs auraient eu l'avantage de mettre au grand jour des points restés, jusqu'ici, mystérieux ¹.

L'article 1^{er} de la loi est relatif à l'approbation par les Chambres de la convention signée le 11 novembre 1919. entre le ministre de la reconstitution industrielle et la Badische Anilin und Soda Fabrik, approbation à laquelle est subordonnée l'existence même de l'Office national industriel de l'azote. Pour les raisons exposées plus haut, cet article, déjà intégré dans le premier projet de loi concernant la fabrication de l'ammoniaque synthétique avait été maintenu dans les différents contre-projets, et devait nécessairement demeurer à la base de celui qui serait adopté. Nous avons donné précédemment notre avis sur la question.

Toutefois, il y a lieu de noter que, contrairement au premier projet du gouvernement, mais de la même manière que le projet de la commission des finances de la Chambre, la présente loi n'entend pas sacrifier les procédés français au procédé allemand, ce qui aurait été, il faut le reconnaître, « profondément injuste, anti-français et antiéconomique », selon l'expression même de M. Charles Leboucq. Les protestations des partisans du procédé G. Claude n'avaient pas été vaines.

1. Nous avons rédigé ces lignes avant d'avoir pris connaissance de la thèse de M. Hugon à laquelle nous avons fait allusion à la page précédente. — Après lecture de cette thèse nous doutons que les mystères de l'office de l'Azote soient près d'être dévoilés... et nous ne nous en étonnons pas.

L'article 2 de la loi porte, en effet, en vue de l'exécution de la convention, la création de l'Office national industriel de l'azote ; il délimite son objet, précise sans ambiguïté possible que cet Office ne saurait monopoliser la fabrication des engrais azotés, et lui attribue, dans des conditions qui sont à déterminer, certaines parties de la poudrerie de Toulouse.

Ces dispositions essentielles ont été l'objet d'attaques des plus violentes, provenant des sources les plus diverses ; nous ne voyons pourtant pas qu'elles puissent donner lieu *a priori* à critiques, sauf de la part des adversaires résolus de l'intervention de l'Etat dans le domaine industriel, puisqu'elles se bornent à poser le principe de cette intervention de l'Etat pour la fabrication d'une certaine quantité d'azote, et à ordonner l'utilisation, à cet effet, d'une partie de la poudrerie de Toulouse : tous points sur lesquels, en principe, une unanimité approchée aurait dû se faire. Nous l'avons vu en ce qui concerne l'intervention de l'Etat ; pour ce qui est de l'emplacement à Toulouse, nul choix ne pouvait être plus judicieux : éloignement devant assurer la sécurité en cas de guerre, existence de belles installations à utiliser, proximité d'une usine d'acide sulfurique. Enfin, nulle part il n'est question de tentative de monopole, bien au contraire.

Sans doute, la création de l'Office a-t-elle été décidée en vue de l'utilisation par l'Etat, au profit de l'armée et de l'agriculture, d'un marché qui a été passé par lui

en 1919, et nous avons dit ce qu'il fallait en penser ; mais cette perspective, le texte est formel, ne devait en aucune façon limiter la liberté de tous les autres procédés. Cela est si vrai que, pour les malheurs de l'Office, les procédés de la Badische ont été partiellement abandonnés en faveur des procédés Patart et Damien qui, l'un et l'autre, ont causé des déboires fort coûteux, d'autant plus coûteux qu'ils ont été abandonnés par la suite avant d'avoir fonctionné ; et les députés qui ont interpellé le Gouvernement à ce propos ont dû reconnaître qu'aussi regrettables qu'aient été les décisions du Conseil d'administration en ces matières, aucune sanction ne saurait être prise, ces décisions étant parfaitement légales.

Au surplus, nous n'insisterons pas davantage sur ce chapitre, ne voulant pas nous immiscer exagérément dans le domaine technique.

Mais, ce sont les articles suivants qui révèlent le mal inhérent à l'Office ; ces articles, dans lesquels le législateur, conformément aux conclusions du rapporteur au Sénat, M. Perrier, a voulu, d'une part, laisser à l'Etat, appelé à fournir la plus grosse partie des fonds de l'entreprise, le contrôle indispensable à la défense de ses intérêts, et, d'autre part, assurer à celle-ci la souplesse et l'indépendance nécessaires à une exploitation industrielle : ce sont là deux choses naturellement inconciliables, deux buts que l'on ne peut prétendre atteindre simultanément ; l'examen de la vie de l'Office jusqu'à

ce jour n'offre pas la possibilité de nous contredire, et prouve surabondamment que, si le contrôle de l'Etat n'a pu être assuré qu'imparfaitement, — puisqu'on a jugé utile récemment de le renforcer, — le fonctionnement de l'Office a souffert malgré tout des restrictions et obligations que l'on a cru devoir imposer à la direction — *lato sensu*. Nous allons nous rendre compte qu'une analyse de ces articles aurait pu laisser prévoir que nous nous trouvions en face d'un nœud gordien impossible à trancher.

L'article 3 débute ainsi :

« L'Office national industriel de l'azote est un établissement public français, placé sous l'autorité du ministre des travaux publics, possédant la personnalité civile et l'autonomie financière. Il a son siège à Paris... »

C'est dire que l'Office national industriel de l'azote ne représente pas une entreprise distincte de l'Etat, mais un de ces services spécialisés, institués pour remplir une fonction déterminée, dévolue par la loi à la personne administrative Etat, et dont la capacité est également déterminée par la loi. Cette considération est d'un grand intérêt, ne serait-ce qu'au point de vue fiscal : si la poudrerie de Toulouse avait, par exemple, été attribuée à une société, comme il en avait été question dans un projet antérieur, il y aurait eu lieu, de la part de la société, à paiement des droits de mutation et, par la suite, la société aurait été annuellement débitrice des contributions directes, d'enregistrement des domaines et du tim-

bre ; tandis que l'Office, établissement public, présentant un caractère de service public nécessaire à la vie sociale et même un caractère national, se trouve tout naturellement exempt d'impôts¹.

Et nous allons voir que cet Office, malgré toutes les précautions prises et du fait même de sa nature, présente bien tous les défauts attribués à juste raison aux organisations étatistes.

Sans doute, l'article 9 du règlement d'administration publique déclare-t-il : « Le Conseil d'administration représente l'Office en justice et dans tous les actes de la vie civile, et procède, dans les conditions fixées par la loi et par le présent décret, à toutes opérations rentrant dans l'objet de l'Office... Il a notamment les pouvoirs suivants qui sont énonciatifs, et non limitatifs... » ; de telle sorte qu'à première vue, en dehors de certaines exceptions, les pouvoirs du Conseil d'administration semblent être à peu près les mêmes que ceux d'une société anonyme. Mais la nécessité des divers contrôles que doit supporter l'Office en tant qu'institution d'Etat rend illusoire cette assimilation.

Le même article 3 implique, en effet, que le contrôle de l'Etat est assuré en premier lieu, à l'intérieur même de l'Office, par la présence au Conseil d'administration, composé de 18 membres, tous nommés pour six ans par

1. On peut remarquer qu'en vertu de l'article 8 le produit net de l'exploitation de l'Office doit être versé au trésor public ; tant que le montant de ce produit net demeurera inférieur au montant des impôts, le trésor se trouvera donc dans une situation moins avantageuse que si l'usine de Toulouse avait été entre les mains d'une entreprise privée.

décret sur proposition du ministre des travaux publics, de 9 membres choisis respectivement, deux au titre de représentants du ministre des finances, deux au titre de représentants du ministre des travaux publics, trois au titre de représentants du ministre de l'agriculture, deux au titre de représentants du ministre de la guerre, et par l'attribution de la présidence — le président ayant voix prépondérante en cas de partage dans les délibérations — à un membre désigné par le ministre des finances. Cette mainmise de l'Etat sur le Conseil d'administration lui assure donc un rôle prépondérant dans la direction de l'Office. M. Léon Perrier voit là un avantage incontestable, ou, mieux, il trouve que cette solution seule est plausible qui confère à l'Etat, distributeur des deniers, donc responsable de leur utilisation, une première place quand il s'agit de diriger l'Office. Cette théorie en elle-même est admissible, mais alors nous avons bien affaire à une vraie institution d'Etat sans limitation aucune, institution qui, à côté de certains avantages, présente de nombreux inconvénients, et les présentera, quels que soient les palliatifs que l'on imagine et qui sont nombreux dans les cas présents. Et tout d'abord, une idée vient à l'esprit : puisque les représentants de l'Etat ont la majorité, que peuvent donc faire contre eux les représentants des associations agricoles, des Chambres de commerce, des producteurs de houille et des spécialistes des questions de fixation de l'azote ?

Sans doute, nous dira-t-on, qu'ils sont là à titre de

conseillers, les uns pour présenter éventuellement la défense de ceux qui sont le plus directement intéressés par la question des engrais, les autres pour présenter leurs observations dans le cas où une décision d'ordre technique serait à prendre. Théoriquement, cet argument a une certaine valeur ; pratiquement, il est nul.

Certes, nous n'entendons pas porter la moindre suspicion sur le corps des fonctionnaires qui, dans son ensemble, comparé à d'autres corps, comporte autant, si ce n'est plus, d'hommes intègres et dévoués à la chose publique ; *a fortiori*, peut-on compter sur le désintéressement de ceux de ses membres qui, à force de volonté et de labeur, sont arrivés aux sommets où se recrutent les membres du Conseil d'administration de l'Office. Mais, malgré tout, les fonctionnaires se montreront obligatoirement sceptique vis-à-vis de leurs collègues, et éprouveront souvent une gêne pour prendre une décision. Ils sentiront que les administrateurs agricoles et industriels ne représentent pas des intérêts investis dans l'affaire, qu'au contraire les intérêts de la collectivité qu'ils représentent peuvent parfaitement entrer en conflit avec ceux de l'entreprise et, alors, que faire ? « Soyez de notre avis, diront-ils, nous vous approuverons, sinon, nous passerons outre à vos observations, car, en toute conscience, nous ne saurions aller à l'encontre des intérêts de l'Etat. » A moins que, tout naturellement, les administrateurs non-fonctionnaires, se trouvant bridés par leur seul mode de nomination, — eux aussi sont nommés par

décret rendu sur la proposition du ministre des travaux publics, — ne jugent opportun d'éviter tout sujet de controverse en gardant la plus sage réserve.

Nous voyons donc que la présence de non-fonctionnaires dans le Conseil d'administration est une mesure parfaitement inopérante si l'on comptait vraiment par là diminuer le caractère étatiste de l'institution, et constitue même, par surcroît, une mesure fâcheuse au point de vue de l'économie de l'Office ¹.

Au surplus, plusieurs remarques accessoires peuvent être faites. C'est ainsi que l'examen des comptes rendus des délibérations de la Chambre de commerce de Toulouse fait ressortir par exemple les regrets qu'en maintes circonstances a formulés cette compagnie de n'être représentée par aucun de ses membres au Conseil d'administration de l'Office national industriel de l'azote ; nous verrons plus loin le gros inconvénient résultant de cet état de choses, et ne mentionnons présentement ce point que pour préciser le manque de souplesse résultant du mode de nomination des membres du Conseil d'administration ; mode de nomination qui exclue la possibilité pour un membre de devenir seulement membre correspondant d'une Chambre de commerce intéressée au premier chef. Et l'expérience prouve que le fait de prendre

1. Tel n'est pourtant pas l'avis de certains parlementaires dont l'un déclarait au cours d'une séance à la Chambre :

« On n'a pas respecté dans la composition du Conseil d'administration de l'Office de l'Azote les vœux de la Chambre. Cette usine a été créée parce qu'on a voulu que l'agriculteur ne payât pas injustement une rançon abusive aux fabricants d'engrais... on entendait que l'Office fût géré par les intéressés eux-mêmes. »

deux administrateurs dans les Chambres de commerce, comme l'ordonne la loi, n'est pas un remède suffisant, puisque, jusqu'en 1929, aucun de ces administrateurs n'avait été choisi à la Chambre de commerce de Toulouse ¹.

Nous tenons à signaler en outre, que, dans une société privée, le président du Conseil d'administration, à moins d'avoir démérité ou de ne pas demeurer en accord avec la majorité du Conseil, cas se présentant rarement dans une entreprise sérieuse, conserve ses fonctions longtemps et assure ainsi une continuité de direction qui est essentielle ; ayant, d'autre part, des capitaux engagés, comme les autres membres du Conseil, le coefficient intérêt personnel intervient, dans son sens le plus égoïste sans doute, mais singulièrement efficace, il faut le reconnaître, pour assurer la marche de l'entreprise de la manière la plus favorable, économiquement parlant. Or, dans l'Office national de l'azote, cette continuité et ce stimulant n'existent pas. Depuis sa fondation, la présidence du Conseil d'administration a changé trois fois de mains ². Et sans vouloir prendre parti dans une question purement technique, nous devons cependant avouer que les incidents provoqués par l'essai de M. Patart ³ ne

1. M. de Saint Paul, membre de la Chambre de commerce de Toulouse et depuis 1929 administrateur de l'office national industriel de l'Azote.

2. M. l'inspecteur général Landenois a succédé récemment à M. Guillaume.

3. Cet essai a consisté à employer pour la purification du gaz un procédé de lavage à l'azote liquide qui n'avait pas encore fait l'objet d'applications industrielles au lieu du procédé allemand de lavage au cuivre. A la suite de l'insuccès de cet essai, on a cherché à utiliser un procédé de lavage au cuivre différent du procédé allemand (procédé Damiens), mais ce nouveau procédé

s'expliquent que par l'absence de responsabilité pécuniaire des administrateurs. Que l'on nous comprenne bien : nous n'entendons pas faire ici un procès de personnes, nous ne prétendons pas davantage qu'il faille rendre responsable sur ses deniers personnels le directeur de l'Office qui, ne touchant que des bénéfices et n'ayant pas une part d'intérêt, ne saurait être assimilé aux directeurs d'industries privées ; nous voulons seulement mettre en relief une question de principe : M. Patart, ingénieur de la plus grande valeur et d'une probité absolue et éprouvée, en voulant expérimenter un procédé de son invention, a eu incontestablement en vue le seul intérêt général. Mais cette expérimentation devait entraîner des dépenses absolument imprévisibles, ou, du moins, difficilement prévisibles, comme il arrive chaque fois que l'on veut passer à la réalisation industrielle d'un procédé de laboratoire. Et il est bien certain que M. Patart, président du Conseil d'administration de l'Office de l'azote, pressé, de par les formalités prescrites en vue du contrôle ministériel, — d'ailleurs illusoire, car le ministre, techniquement incompetent, ne peut qu'approuver les solutions techniques qui lui sont soumises, — a pu entreprendre les travaux qu'il projetait sans se préoccuper des conséquences financières immédiates, considérant seulement les avantages futurs, tandis que, comme président du Conseil d'administration d'une société anonyme de fabrication d'ammoniaque, il aurait n'a pas encore donné satisfaction et on a dû finalement avoir recours au procédé allemand.

dû obtenir d'administrateurs plus exigeants, parce que plus directement intéressés, une autorisation explicite. Si bien qu'au contraire de ce qu'on aurait pu prévoir, l'institution étatiste s'est, en l'occurrence, montrée plus prompte à une réalisation qu'une société privée... Mais, quand une difficulté s'est élevée, quand les résultats escomptés n'ont pas pu être atteints, quand, pour l'intérêt national et pour l'amour-propre français, des crédits eussent dû être affectés à la poursuite de l'expérimentation, la décision ne pouvait plus être prise par les administrateurs, mais par les parlementaires : le problème exclusivement technique relevait maintenant de la politique. Et l'on sait qu'en l'espèce la solution politique a abouti à l'abandon du procédé Patart, entraînant la démission de M. Patart, comme président de l'Office et son remplacement par M. Guillaume.

Une fois de plus, une entreprise d'Etat avait prouvé son incapacité d'adaptation à des procédés nouveaux et cela même alors qu'elle se trouvait dirigée par un chef qui était un novateur. Par la suite, d'ailleurs, de nombreux procédés de fabrication ont dû, tour à tour, être abandonnés, puis repris.

Nous avons été heureux de constater, du reste, que, dans son discours prononcé au Sénat le 30 juin 1930, lors de la discussion du projet de loi portant ouverture et annulation de crédits sur l'exercice 1929, M. Blaignan, sénateur de la Haute-Garonne, rapporteur du budget des mines au Sénat, qui venait de se livrer à une enquête

sur le fonctionnement de l'usine de Toulouse, avait fait des remarques semblables :

« ... Ces hésitations, ces changements successifs dans les idées directives ne pouvaient manquer de se traduire par des modifications nécessaires à apporter aux installations en cours d'exécution ; ...en vue de mettre en œuvre des procédés de fabrication qui n'avaient jamais été industriellement appliqués, était-il bien indiqué de construire ou d'aménager une usine dont les bâtiments s'étendent sur plusieurs hectares ? Je ne veux nullement incriminer la compétence des savants qui ont présidé à la création et à la marche de l'usine de Toulouse. Mais je me demande si, agissant pour le compte de l'industrie privée, ils n'eussent point procédé d'abord à des travaux de laboratoire dans une usine d'essai, avant d'engager des dépenses considérables que n'eût pas supportées un industriel, mais dont, au cas actuel, l'Etat, c'est-à-dire les contribuables, devait faire les frais. »

Le contrôle de l'Etat est encore assuré d'une autre manière. L'article 5 de la loi spécifie en effet : « Un état de prévision des recettes et des dépenses est dressé pour chaque exercice par le Conseil d'administration, et soumis à l'approbation du ministre des travaux publics après avis du ministre des finances. Il est communiqué dans un délai de deux mois aux commissions financières des Chambres. » Et l'article 18 du règlement d'administration publique du 3 juin 1925 précise : « ... Ces états — les états de prévision — sont établis pour une période

allant du 1^{er} janvier au 31 décembre de chaque année... Ces états de prévision sont soumis, avant le 1^{er} novembre de chaque année, à l'approbation du ministre des travaux publics qui les communique, pour examen et avis, au ministre des finances, de manière que la décision à intervenir puisse être prise avant le 1^{er} janvier. »

Les textes impliquent donc l'obligation, pour le Conseil d'administration de l'Office, de subordonner l'exécution des travaux qu'il se propose de faire à l'approbation du ministre des travaux publics qui devient ainsi responsable, et seul responsable, devant le Parlement, des décisions prises.

Un tel contrôle par l'administration centrale peut être singulièrement efficace ; mais pour cela, il est nécessaire que les états de prévisions soient établis avec le plus grand soin et comportent un exposé détaillé et précis susceptible de permettre au ministre des travaux publics de prendre une décision en toute connaissance de cause ; il faut aussi qu'une fois approuvés, les états soient scrupuleusement exécutés. Or, est-il possible, dans une industrie en pleine évolution comme l'industrie de l'azote, d'établir plus d'un an à l'avance des prévisions sûres et raisonnables ? Est-il possible de fournir au ministre tous les éléments d'appréciation dont il a besoin pour prendre ses responsabilités dans un laps de temps relativement court ? Nous ne le pensons pas, et les vicissi-

tudes qui ont caractérisé jusqu'à ce jour la marche de l'Office sont, sur ce point, édifiantes.

Aussi estimons-nous, tout en reconnaissant que la présence au Conseil d'administration des neuf membres représentants des ministres et l'attribution de la présidence de ce Conseil à un membre désigné par le ministre des travaux publics constituent la meilleure garantie de stricte exécution des dispositions ministérielles, que les conditions à remplir, pour que le contrôle recherché par le législateur — et dont nous n'entendons pas contester l'utilité — ne soit pas illusoire, ne peuvent être satisfaites ou du moins ne peuvent l'être qu'au préjudice du fonctionnement de l'usine de Toulouse.

Nous ne pouvons d'ailleurs pas déterminer dans quelle mesure la tutelle gouvernementale, en empêchant la direction de l'Office de prendre sous sa seule autorité toutes décisions dans le domaine technique qui se seraient logiquement imposées pour opérer des changements urgents dans les installations, a contrarié ce fonctionnement. Mais qu'importe : le fait est là, pouvant suffire à évoquer une fois de plus le procès des institutions étatistes.

Et, d'ailleurs, cette tutelle s'exerce encore d'une autre façon. Nous lisons en effet dans l'article 13 du règlement d'administration publique : « En application de l'article 2 de la loi du 11 avril 1924 sont soumis à l'approbation du ministre des travaux publics et du ministre des finan-

ces, les délibérations du Conseil d'administration relatives aux acquisitions et cessions de brevets ou de licences concernant des procédés de fabrication de produits azotés ou similaires, ainsi que les délibérations relatives à l'établissement d'usines nouvelles et d'entreprises de toute nature, et à tous actes de disposition portant sur les immeubles portés par l'Etat à l'Office. » On conçoit, dès lors, que la souplesse tant vantée de l'organisme soit des plus aléatoires.

Quant au contrôle parlementaire, il s'exerce, d'après l'article 8 de la loi, par la communication aux commissions financières des deux Chambres des comptes de recettes et dépenses, ainsi que des rapports du Conseil d'administration et de la commission de contrôle financier — commission prévue par l'article 7 — au moment du dépôt du projet de loi portant règlement des comptes de l'exercice au cours duquel le produit net de l'exploitation est versé au trésor public, ou, en cas de déficit, au moment du dépôt du projet de loi portant ouverture des crédits nécessaires. Si l'on observe que le produit net ne s'entend qu'après prélèvement sur le solde créditeur du compte de profits et pertes des sommes que le ministre des travaux publics juge opportunes d'affecter aux amortissements industriels et à la constitution des réserves, on conçoit que pratiquement le contrôle des assemblées peut ne s'exercer qu'en cas de déficit. En tout état de cause, d'ailleurs, ce contrôle ne

peut être effectif et M. Hugon, qui, comme nous, a éprouvé des difficultés à se documenter, l'a fort bien établi¹ : « Les comptes et rapports relatifs à la gestion de l'Office ne sont envoyés, à titre de simple renseignement, qu'aux commissions des finances des Chambres, et encore ces documents — soigneusement triés — ne sont-ils communiqués que trois ans après l'exercice intéressé.

» Pour justifier ce retard... l'explication que nous avons provoquée a été la suivante : « Dans ces rapports, il y a des éléments qui pourraient nuire à l'Etat fabricant d'azote s'ils étaient connus des industries privées concurrentes. Il faut donc laisser le temps à ces documents de perdre toute valeur et tout intérêt. » De plus amples commentaires nous semblent superflus. »

Maintenant, voyons le côté « gestion financière » de l'Office et les nouvelles espèces de contrôle auxquelles elle donne lieu. « Un agent comptable, dit l'article 4...., est préposé à toutes les opérations de recettes et de dépenses de l'Office. Sa gestion est soumise aux vérifications de l'administration des finances et à la juridiction de la Cour des comptes. » Puis, dans l'article 7 : « Les comptes ainsi présentés sont soumis à la vérification d'une commission de contrôle financier... » Enfin, dans l'article 9 : « Des règlements d'administration publique détermi-

1. » De l'étatisme industriel en France et des offices nationaux en particulier » par P. Hugon. Thèse pour le doctorat (Sirey 1930).

nent... notamment les règles de la comptabilité qui devront procéder des lois et usages du commerce... »

Dès la première lecture de ces quelques extraits du texte de la loi, on ne peut qu'être frappé de la complexité de la solution adoptée ; complexité qui résulte naturellement de la volonté des législateurs de soustraire l'Office « industriel » aux règles rigides de la comptabilité publique, tout en soumettant l'Office « institution d'Etat » au contrôle nécessaire de l'Etat. Et il advient — qu'on veuille bien nous passer cette expression vulgaire — qu'ici encore on ne saurait chasser deux lièvres à la fois, et que si les buts recherchés ne peuvent être simultanément atteints, du moins les inconvénients de chaque système se trouvent cumulés.

Ce ne sont pas là quelques simples affirmations : une étude plus approfondie nous édifiera...

Nous convenons que dans le titre II du règlement d'administration publique du 3 juin 1925 relatif à la gestion financière de l'Office, l'article 17 précise que les opérations de l'Office sont faites selon les lois et usages du commerce, sans restriction aucune. Et ainsi, les règles rigoureuses, nous allions même dire quelquefois tracassières, auxquelles sont soumises les recettes et dépenses d'après le décret de 1862 concernant la comptabilité publique se trouvent-elles éliminées. Mais, si les textes se montrent prolixes à l'égard des avantages ainsi accordés à l'Office... et même à l'égard de l'utilisation des plus-values, comme nous le verrons plus loin, il n'est,

nulle part, question du prix de revient, point cependant primordial dans une entreprise industrielle.

C'est déjà quelque chose, sans doute, de reconnaître la supériorité des principes d'organisation financière des sociétés privées lorsqu'il s'agit de produire sous un régime de concurrence; et plus tard les administrateurs de l'Office ont dû reconnaître cette supériorité d'une façon plus catégorique encore quand ils ont dû avoir recours au Comptoir national de l'azote pour vendre leurs produits, mais si, *a priori*, on se désintéresse du prix de revient, peut-être est-il hasardeux d'espérer des bénéfices et d'en régler l'emploi. D'autant que le prix de revient — qu'aucun stimulant ou presque n'a tendu à réduire — se trouve augmenté — dans une très faible mesure il est vrai, mais suffisante pour en parler — par les dépenses inhérentes aux nombreux contrôles. Puisque, en effet, dans l'Office, aucune personnalité n'est responsable, — hors le cas de responsabilité pénale des administrateurs et le retrait exceptionnel de leur mandat sur décret —, puisque l'Etat seul assure la totalité des fonds, il est raisonnable, il est même nécessaire qu'un contrôle soit exercé, comme il advient dans tous les cas. analogues. Le corollaire de la latitude ainsi laissée à l'Office pour son organisation administrative et financière doit être le maintien du contrôle de la gestion des administrateurs.

Et nous tombons alors dans les excès de bureaucratie

qui caractérisent si bien les entreprises étatistes, ces excès qui sont même un des côtés sombres que les communistes les plus convaincus reconnaissent à leurs institutions qui sont à la fois les plus dictatoriales et les plus étatistes du monde.

Afin que la gestion de l'Office puisse être soumise aux vérifications de l'administration des finances, à la juridiction de la Cour des comptes, vérification et contrôle sur lesquels nous ne nous étendrons pas mais sur lesquels on sait cependant qu'il ne faut pas trop s'illusionner, l'agent comptable de l'Office devra en effet tenir une comptabilité spéciale distincte de la comptabilité commerciale, comportant l'enregistrement dans la forme administrative des opérations de recettes et de dépenses prévu par l'article 17 du règlement d'administration publique et comprenant les pièces énumérées dans l'article 24 dudit règlement.

Au passage, nous mentionnons maintenant l'article 6 prévoyant l'émission d'obligations amortissables pour couvrir les versements faits à la Badische, le montant pour assurer le fonds de roulement nécessaire à la marche et au fonctionnement de l'entreprise. Les résultats obtenus par l'Office ont été tels que jusqu'ici ces obligations n'ont pu voir le jour, et il est douteux qu'il puisse en être autrement à l'avenir.

D'autre part, il y a lieu aussi de noter que dans le texte de loi il est parlé à plusieurs reprises du solde

créditeur du compte de profits et pertes : dans l'article 7 à propos des prélèvements à faire sur ce solde en vue de pourvoir aux amortissements industriels et à la composition des réserves ; dans l'article 8 à propos du versement du surplus net de l'exploitation au trésor public ; tandis que l'éventualité d'un déficit est seulement entrevue dans le dernier article *in fine* comme si cette éventualité était des plus improbables.

Nous admettons, certes, qu'un texte de loi créant un Office doit escompter l'avenir, mais la rédaction de ces articles 7 et 8 ne nous apparaît pas, malgré tout, très heureuse. Il semble vraiment trop, à leur lecture, que les promoteurs de la loi ont voulu faire montre d'un grand optimisme, et cet optimisme était tout de même excessif. En 1924, il résultait des études faites antérieurement par des économistes et des techniciens éminents de l'azote¹, qu'une usine établie dans les meilleures conditions à la poudrerie de Toulouse ou ailleurs éprouverait de sérieuses difficultés à traverser une période critique pouvant être longue, pour de multiples raisons : cherté des travaux d'installation exigeant un capital énorme qu'il y avait lieu de rémunérer et un amortissement d'autant moins négligeable qu'il s'agit d'une industrie en voie d'évolution rapide ; main-d'œuvre chère, azote bon marché, etc... Alors, pourquoi cet optimisme ? Puisqu'il ne

1. Voir notamment Hackspill, *L'azote. La fixation de l'azote atmosphérique et son avenir industriel*, Encyclopédie Léauté, Reims, 1922.

peut résulter de l'ignorance, tout porte à croire qu'il ne s'agit là que d'un artifice destiné à rassurer les consciences inquiètes du corps électoral. Nous eussions préféré voir employer d'autres procédés.

Enfin, comme dans toutes les exploitations d'Etat, aucune garantie ne protège l'exploitation contre une mesure prise en faveur soit des ouvriers, soit des consommateurs, et nous voyons là une cause d'infériorité qui s'est bien fait sentir lorsque la direction de l'Office a dû, à la suite des difficultés techniques dont nous avons déjà parlé, licencier du personnel. Nous n'avons pu savoir l'importance de ce licenciement ; toujours est-il que la lecture du P. V. de la séance de la Chambre de commerce de Toulouse à la date du 15 juin 1928 est singulièrement édifiante : « M. Sicre... estime que... la Chambre devrait naturellement se prononcer contre les méthodes suivies dans le licenciement du personnel (de l'usine de Toulouse) et qui ont pour effet, d'abord de ne pas libérer tous les ouvriers dont l'Office n'a plus l'emploi et qui seraient utiles à l'industrie privée, ensuite d'accorder à ces ouvriers des délais et des indemnités qui ne sont pas en usage sur le marché local du travail, ce qui est un encouragement au chômage et retarde le retour de cette main-d'œuvre aux maisons qui seraient susceptibles de l'occuper. »

M. Sicard communique une lettre qui confirme ces observations. Elle émane du Syndicat des industriels

métallurgistes de Toulouse, qui déclare que « l'Office de l'azote a, au cours de ces dernières années, enlevé beaucoup d'ouvriers spécialistes à l'industrie métallurgique toulousaine, et que celle-ci est prête à embaucher à bref délai de nombreux spécialistes de toutes les branches de la métallurgie. Ce licenciement de personnel de la poudrerie ne risque donc pas de provoquer du chômage ».

Nous voyons donc qu'ici encore nous nous trouvons en présence d'un état d'esprit particulier au personnel employé par l'Etat ; état d'esprit regrettable, mais qui est, et contre lequel il semble qu'à l'heure actuelle on ne puisse rien, état d'esprit qui, à lui seul, suffirait à faire condamner d'une façon définitive la solution étatique, quand d'autres solutions apparaissent seulement possibles. Car il n'est que trop certain que les mesures de faveur prises contre l'intérêt général en faveur du personnel licencié, l'ont été pour satisfaire des revendications de ce personnel estimant tenir des droits du seul fait que l'employeur était ici l'Etat.

D'autre part, M. le sénateur Blaignan, dans son discours du 30 juin 1930 au Sénat, auquel nous avons déjà fait allusion, a établi d'une manière péremptoire, avec des chiffres à l'appui, que l'Office national industriel de l'azote « a toujours marché à l'avant-garde pour les augmentations de salaires ». « Aussi le rêve de nombreux employés ou ouvriers de la région toulousaine — ajoute-t-il — est-il de se faire embaucher à l'usine de

l'azote où l'on gagne plus et où l'on travaille, dit-on, moins. »

Nous devons admettre que cette constatation qui corrobore les déclarations antérieures de la Chambre de commerce de Toulouse ne saurait *a priori* constituer un nouveau grief à la charge de l'Office. Avant de prendre parti, il faudrait savoir par exemple si, en 1929, un salaire horaire de 5 fr. pour un ouvrier spécialisé, salaire attribué par l'Office, était vraiment excessif, étant donné les conditions de vie dans la région à l'époque ; dans le cas contraire, ces salaires pratiqués par l'Office auraient en effet eu des résultats qu'on ne saurait réprouver, en entraînant une hausse des salaires dans l'industrie privée, salaires qui pouvaient auparavant, malgré la pénurie de la main-d'œuvre, ne pas correspondre à une péréquation en tous points souhaitable. Quant à l'écart qui existe entre le coût de la main-d'œuvre employée à l'usine de Toulouse et le coût de celle employée dans la région, il est reconnu qu'il est minime et qu'en fait il est justifié, puisque, comme M. le Sous-Secrétaire d'Etat des travaux publics l'a dit en réponse à M. Blaignan : « Les ouvriers employés par l'Office national sont obligés d'aller très loin de chez eux, de faire 1/2 heure ou 3/4 d'heure de déplacements en tramways, et de déjeuner sur place. »

Mais de telles considérations ne doivent pas nous faire perdre de vue la nocivité d'un principe dont l'application a peut-être pu exceptionnellement engendrer un

heureux effet : le renchérissement de la vie, pas plus que l'émigration des campagnes, auxquels a abouti inévitablement la création de l'Office national industriel de Toulouse, ne sauraient constituer des fins vers lesquelles on doit tendre.

Par ailleurs, M. Blaignan fait ressortir d'autres errements qui sont singulièrement regrettables : « Il faudrait la plume de Courteline — dit-il — pour expliquer comment des jeunes gens inscrits à l'école de droit trouvent le moyen de se faire embaucher pour deux ou trois mois — le temps de réparer la brèche ouverte dans les portefeuilles — comme aides-chimistes et d'assurer à l'aide du code et des pandectes, le contrôle ou plus exactement le non-contrôle des fabrications... Si les étudiants en question, comme d'ailleurs de nombreux employés ou ouvriers, voient s'ouvrir devant eux les portes de l'usine, c'est que le *dignus intrare* a été prononcé par des amis déjà en place. Du haut en bas de l'échelle, la camaraderie ou la religion joue un grand rôle à l'usine de Toulouse. »

Le sous-secrétaire d'Etat aux travaux publics n'a pu donner à ces paroles aucun démenti. Il a seulement dit qu'aucun abus de ce genre ne lui avait été signalé ; qu'il se rendrait prochainement sur place et se ferait un devoir, s'il relevait de tels abus, d'y mettre ordre ¹.

1. Par les journaux nous avons appris que le sous-secrétaire d'Etat aux travaux publics vient d'inspecter l'usine de Toulouse et qu'il a été satisfait de sa visite. Nous ne sommes nullement étonné que lors de son passage annoncé plusieurs mois à l'avance, aucun des abus signalés par M. Blaignan n'ait été à relever. Mais combien de temps cet état de choses durera-t-il ?

Tout en rendant hommage à ces intentions excellentes, peut-on penser, dans cet ordre d'idées, atteindre le résultat souhaitable ? L'expérience nous commande une grande réserve.

Parvenu à ce point de notre étude, notre conclusion sera donc que dès le 11 avril 1924, l'Office national industriel de l'azote aurait dû apparaître aux yeux des personnes averties, comme une institution non susceptible de procurer les résultats escomptés par ses promoteurs, et nous sommes à même d'apprécier la justesse des déclarations de M. Charles Leboucq qui, dans son rapport fait au nom de la commission des finances de la Chambre, du 20 mars 1924, écrivait : « Là où nous avons conçu un organisme financier d'allure et de souplesse commerciales, la Haute Assemblée a créé une institution étatiste, dont les dépenses viendront grever, indirectement, mais sans sincérité comptable, les chapitres du budget général. A quelles dépenses une telle conception peut-elle nous conduire ? Nul n'a pu l'évaluer et aucun plan d'ensemble ne nous permet de le prévoir. » Déclarations que quelque temps plus tard M. Rouland formulait en d'autres termes : « Il y a là un nouveau ver rongeur des finances publiques, et cette organisation n'aura rien à envier à ces comptes spéciaux, qui se sont tant multipliés pendant la guerre et qui ont été si onéreux

1. « Une nouvelle industrie d'Etat. La fabrication de l'ammoniaque synthétique, » par M. Rouland dans *L'Economiste français* du 3 mai 1924.

pour la plupart.... Il est à craindre que l'agriculture, qui a tant besoin d'engrais, n'ait guère de satisfaction à attendre de l'organisme nouveau, dont le bilan sera probablement : beaucoup de frais et peu de rendement. »

Peu après d'ailleurs, en décembre 1925, MM. de Monzie et Paul Doumer, respectivement ministres des travaux publics et des finances, consacraient implicitement ces avis de toute l'autorité résultant de leurs hautes fonctions, en présentant devant la Chambre des députés un projet de loi sur la création de la Société nationale de l'azote qui devait remplacer l'Office national industriel de l'azote, incapable à leurs yeux de remplir les fonctions pour lesquelles il avait été établi, par suite, notamment, de l'irresponsabilité pécuniaire de tous les administrateurs. Mais les Chambres ne se sont jamais résignées à adopter ce projet.

Aujourd'hui, le Parlement — et plus précisément le Sénat, dont la part de responsabilité dans la création de l'Office national industriel de l'azote est prépondérante, — semble avoir reconnu ses erreurs puisque, après avoir approuvé un renforcement provisoire de contrôle de l'Office, sous la forme de la nomination d'un contrôleur financier, il a applaudi à l'idée d'un projet de réforme concernant la législation des offices en général.

Nous ne pouvons bien évidemment pas estimer — ne les connaissant pas — quelles heureuses répercussions pourront avoir sur le fonctionnement de l'Office les

modifications que l'on se propose d'apporter, mais il nous semble néanmoins que, dans l'hypothèse la plus favorable, il ne saurait s'agir là que d'un expédient propre à amoindrir le mal, non à le guérir ; car ce sont les principes mêmes de base qui sont défectueux, et le seul vrai remède consisterait dans la suppression pure et simple de l'organisme.

Nous reconnaissons bien, en effet, combien sont séduisantes, en théorie, les idées émises par M. André Baudet, président de la Chambre de commerce de Paris¹, lorsque, après avoir déclaré qu' « il est indispensable de modifier, avec les méthodes proprement comptables, les méthodes administratives appliquées aux services industriels, et de donner suffisamment de liberté, d'initiative et d'indépendance vis-à-vis du Parlement, aux directeurs et Conseils d'administration placés à la tête de ces services », il ajoute qu'il y a lieu de maintenir le contrôle du Parlement, ou tout au moins le contrôle du ministre des finances. Mais, l'expérience est là, qui, brutalement, nous met devant les réalités. A l'Office de Toulouse, le Conseil d'administration et la direction, dont les initiatives sont bridées, ne jouissent que d'une liberté et indépendance très relatives, la comptabilité administrative

1. *Bulletin de la Chambre de commerce de Paris*, n° 48-49 du 8 décembre 1928. Régime financier des établissements nationaux, départementaux et communaux. Rapport présenté au nom de la commission de législation, questions financières et fiscales, par M. André Baudet, adopté et converti en délibération par la Chambre de commerce de Paris dans sa séance du 5 décembre 1928.

subsiste à côté de la comptabilité industrielle et commerciale, les contrôles les plus divers — contrôle à l'intérieur de l'Office lui-même, contrôle de l'administration centrale, contrôle du Parlement — sont institués de telle sorte que l'autonomie financière et administrative tant recherchée, parce que reconnue nécessaire, n'est presque plus qu'une chimère..., et malgré cela, l'Office fonctionne mal : veut-on alors employer un remède ? C'est à un nouveau contrôle qu'on a recours. La faillite du système est donc indéniable.

Nous devons d'ailleurs à la vérité de dire que de la lecture complète du rapport de M. Baudet, il résulte que l'honorable **président de la Chambre de commerce de Paris** ne se faisait guère d'illusions sur les avantages des offices nationaux, puisque, avant de préconiser pour ces offices la réforme du décret du 31 mai 1862 sur la comptabilité publique, il émettait le vœu que l'attention des pouvoirs publics soit une fois de plus attirée « sur la nécessité de céder à l'industrie privée les exploitations que leur nature n'oblige pas absolument l'Etat à conserver ». C'est donc seulement en faveur des autres exploitations qu'il avait imaginé un simple palliatif.

TITRE IV
CE QUE DEVRAIT ÊTRE LA POLITIQUE FRANÇAISE
DE L'AZOTE.

Nous venons de critiquer — assez sévèrement — la politique de l'azote suivie en France depuis la guerre ; nous avons parfaitement conscience cependant de la difficulté de la tâche, et si beaucoup d'erreurs ont été commises, nous reconnaissons bien volontiers qu'elles sont en partie excusables. Nous avons aussi exposé comment, à notre avis, aurait dû être traitée pendant cette période la question de l'azote, et nous ne contesterons pas que ce travail *a posteriori* et tout théorique est de ce fait même exempt de certaines difficultés. Mais il nous apparaît que notre étude ne serait pas complète si nous nous en tenions à la critique du passé — ce qu'on a fait, ce qu'on aurait dû faire — sans jeter un regard vers l'avenir, sans rechercher ce qu'il y a lieu de faire maintenant, les choses étant ce qu'elles sont.

Quelle est donc la situation actuelle ?

D'une part, nous voyons, si nous nous en référons aux statistiques publiées récemment par la Fédération britannique de sulfate d'ammoniaque, que la production

mondiale d'azote pur en 1928-1929 a atteint 2.113.000 tonnes, dont 306.000 tonnes de sulfate d'ammoniaque synthétique, de sous-produits, 485.000 tonnes de sulfate d'ammoniaque, 490.000 tonnes de nitrate de soude du Chili, tandis que la consommation mondiale, pendant la même époque, a été estimée à 1.870.000 tonnes, dont 1.453.000 tonnes d'azote fabriqué et 419.000 tonnes contenues dans le nitrate de soude du Chili.

D'autre part, les statistiques nationales nous apprennent que la France, possédant en dehors de l'Office de Toulouse quinze usines d'ammoniaque synthétique en état de fonctionnement et quelques autres usines utilisant les procédés à l'arc ou à la cyanamide, a produit en 1928-1929 74.000 tonnes d'azote, soit la moitié de sa consommation et le quart de ses besoins évalués très strictement.

Autrement dit, la production mondiale dépasse beaucoup et de plus en plus la consommation mondiale, qui croît cependant relativement rapidement, tandis que la production française, bien que croissant sensiblement, ne parvient pas à satisfaire la consommation nationale, qui, cependant, demeure très en dessous de ce qu'elle devrait être.

C'est de l'examen de cet état de choses assez paradoxal à première vue, mais cependant logique, comme nous verrons, de ses causes et de ses conséquences, que tout

naturellement, nous déduirons, en tenant compte des leçons du passé, quelle devrait être à l'avenir la politique de l'azote dans notre pays.

La raison essentielle de la faiblesse actuelle de la production française s'exprime en un mot : la guerre.

Au premier abord, cette affirmation peut sembler étrange, puisque la situation économique de notre pays en 1914 n'aurait certainement pas incité notre gouvernement ou nos industriels à intensifier en temps de paix la fabrication nationale d'un produit que l'étranger pouvait nous procurer à des conditions très avantageuses, tandis que, du fait de la guerre, l'Etat, poussé par le souci de la défense nationale, a été amené à entreprendre la construction sur notre territoire de nombreuses usines de cyanamide. Mais nous avons vu que, par suite de l'invasion de nos départements du Nord et du non achèvement en 1918 des usines de cyanamide, notre production d'azote à l'armistice était sensiblement déficitaire, par rapport à l'avant-guerre, et semblait devoir le rester par la suite, du fait même de l'abandon partiel du procédé à la cyanamide, reconnu inférieur, si aucune mesure n'était prise.

Or, la situation économique et financière de la France après 1918 — immensité de l'effort de reconstitution des régions dévastées, situation financière des plus précaires, par suite de la carence de l'Allemagne —, n'a pas permis d'une part, de consacrer à la question de l'azote toute l'importance qu'il aurait fallu ; d'autre part, la garantie contre la concurrence étrangère étant demeu-

rée illusoire, par suite du désintéressement des pouvoirs publics, les entreprises privées n'ont pu songer, dès l'abord, à exploiter le procédé Haber, le seul, avons-nous dit, ayant fait ses preuves industriellement en 1919, mais exigeant des capitaux d'investissement considérables, et, par la suite, sont arrivées péniblement à la production, par les procédés Claude et Casale, du tonnage cité plus haut.

Quant aux causes de la surproduction mondiale, elles sont aisément déterminables. Depuis longtemps, et depuis la Grande Guerre davantage encore, de nombreux pays, se rendant compte de ce que du développement de l'industrie de l'azote dépendaient en grande partie la richesse agricole et la puissance militaire des nations, ont cherché pour ces raisons économiques et nationales à ajuster au mieux la production à leurs besoins en créant de nombreuses usines d'ammoniaque synthétique. Mais certains pays, comme l'Allemagne, ayant été amenés par les circonstances de guerre — consommation considérable d'azote pour les explosifs et blocus économique — à produire beaucoup plus d'azote qu'ils ne peuvent en consommer en temps de paix, et ayant marqué la volonté de ne pas restreindre cette production pour des raisons fort compréhensibles, d'autant plus qu'ils jouissaient d'une situation très privilégiée, la surproduction devenait fatale et devait s'accroître de plus en plus.

Même si aucun palliatif ne devait être imaginé pour éviter la baisse de prix résultant de la loi de l'offre et de

la demande, cette baisse de prix ne pouvait suffire à accentuer la consommation parallèlement à la production, car d'autres facteurs influent sur la consommation. Que les avantages d'une grande utilisation d'engrais azotés soient indiscutables, toutes les statistiques le démontrent, mais encore faut-il que ces résultats soient connus de tous ceux qui seraient susceptibles d'employer des engrais : chefs d'entreprises rurales ou artisans cultivateurs. Or, si pour les premiers, les chiffres ont leur éloquence, les autres, en hommes simples, ne croient que ce qu'ils voient, et sont d'autant moins disposés à faire des essais que dans leur esprit d'épargne, très louable par ailleurs, ils répugnent à engager des dépenses. Et même, parfois, auront-ils pu ne pas être convaincus par les essais qu'ils se seraient décidés à faire, car la science des engrais est encore à ses débuts, et les agronomes ne sont pas arrivés à déterminer des engrais-types donnant les meilleurs résultats, selon la constitution géologique du sol, le climat et le genre de culture.

Pour ces raisons, la consommation d'engrais tarderait à prendre l'importance qu'elle mérite et plus particulièrement en France, où la propriété rurale est très morcelée, et où les paysans attachés à leur terre — il y en a encore — sont rebelles aux nouveautés.

A fortiori, le retard sera-t-il plus sensible maintenant que pour éviter une baisse de l'azote, susceptible de faire grand tort à l'industrie productrice, que pour stabiliser les cours de l'azote à un prix rémunérateur, grâce à la fixation de contingentements, les principaux Etats ont conclu une entente internationale.

C'est en effet dans ce but que, récemment, en juin 1929, a été conclu un accord entre les « big three », comme disent les Anglais, c'est-à-dire entre le syndicat allemand de l'azote, les représentants de la production chilienne, et le trust chimique anglais « Imperial chemical », accord auquel ont adhéré depuis les producteurs norvégiens (Société norvégienne de l'azote) et italiens (Montecanni). Nous disons bien : « dans ce but », car pratiquement, aussi singulier que cela puisse paraître, l'accord a dû consacrer en premier lieu une baisse du prix de l'azote.

Pourquoi cette baisse, alors surtout que les industries de l'azote se trouvaient déjà, pour une grande part, dans une situation assez critique ? Au cours d'un interview accordé à un journaliste en juin 1929 par le ministre des finances du Chili, ce dernier a bien déclaré ¹ : « Les négociations entre le ministre des finances du Chili, don Pablo Ramirez, les représentants de l'I. G. Farbenindustrie et ceux de la Imperial Chemical Industries Ltd. ont conduit à la conclusion d'un accord satisfaisant, et d'une entente sur une collaboration étroite future, qui assurera un approvisionnement idéal de l'agriculture mondiale des engrais azotés. A l'avenir, la propagande s'inspirera de directives convenues. Une aide appréciable à l'agriculture sera assurée par une nouvelle réduction des prix de vente de l'azote, bien que

1. *L'Information* du 27 juin 1929, L'accord entre les producteurs de nitrate du Chili et les fabricants d'azote synthétique.

ces prix soient déjà, à l'heure actuelle, bien en dessous des prix d'avant-guerre. » Nous croirons plus volontiers que la baisse résulte de ce que les signataires du pacte ont eu le désir de gêner de nouveaux concurrents, et de limiter ainsi la surproduction qui aurait entraîné fatalement un effondrement ultérieur bien plus sensible des prix. C'est aussi peut-être parce que, coûte que coûte, il leur fallait écouler les stocks d'azote produits, qui tendaient à augmenter en importance de jour en jour. Mais encore fallait-il que la baisse du prix de vente fût possible, et les statistiques établies récemment montrent que le sulfate d'ammoniaque était en 1927 au coefficient 3,5 par rapport à l'avant-guerre et que le prix des nitrates de soude du Chili se trouvait plus particulièrement frappé.

Or, c'est précisément cette difficulté pour les producteurs chiliens de concurrencer l'industrie synthétique de l'azote qui devait les amener à consentir un nouveau sacrifice : ayant pris conscience, à leurs dépens, des possibilités du produit artificiel, il leur fallait, de toute nécessité, supporter une aggravation des charges présentes, s'ils voulaient subsister et préserver l'avenir ; et ils firent volontiers cet effort, d'autant plus que de nouvelles méthodes de production semblaient devoir leur assurer un prix de revient sensiblement réduit.

Enfin, la participation au pacte, leur offrait la possibilité de substituer au régime de concurrence qu'ils

redoutaient tant, une espèce de traité de paix avec tous les avantages que comporte l'unité de direction : contingents, propagande, etc...

Telle était la situation hier encore ; aujourd'hui elle s'est notablement modifiée. Deux années d'efforts ont donné raison aux Chiliens. Les résultats de la rationalisation en cours dans leur industrie des nitrates ont dépassé leurs espoirs, et pour eux la période critique qui les avait fait adhérer au cartel semble devoir prendre fin. Aussi, estiment-ils maintenant que la situation qui leur a été faite est insuffisante, et menacent-ils, dans le cas où ils ne parviendraient pas à obtenir des conditions meilleures, d'abolir la taxe de 20 % à l'exportation qu'ils avaient dû instituer.

Cette attitude serait peut-être susceptible de provoquer l'union prochaine de tous les producteurs européens d'azote synthétique ; mais nous n'en sommes pas encore arrivés à ce stade ; et pour l'instant, la question est de savoir quelle doit être la politique française de l'azote en face de ce cartel mondial¹. Nous employons cette expression parce que le cartel intéresse plus de 80 % des producteurs, dont la France est présentement exclue. Quelle voie devons-nous suivre pour résoudre le problè-

1. Depuis que nous avons écrit ces lignes la situation s'est modifiée et la France a adhéré à une convention internationale de l'azote. Nous avons cru cependant devoir maintenir l'exposé qui suit, les circonstances nouvelles n'ayant aucunement modifié notre point de vue. — Au surplus, le lecteur n'aura qu'à se reporter aux pages 125 et suivantes pour être documenté sur la convention internationale de Berlin du 9 août 1930 et connaître nos conclusions.

me de l'azote, tel que nous l'avons posé, et que nous rappelons en un succinct énoncé :

En temps de paix, encourager l'utilisation des engrais azotés et fabriquer en France le plus d'azote possible, au meilleur prix ; en temps de guerre, pouvoir assurer, dans l'éventualité la plus malheureuse, la production en France des 100.000 tonnes d'azote nécessaires pour les explosifs, la première de ces propositions ayant un caractère d'utilité économique, la deuxième, essentielle, ayant un caractère de nécessité nationale ?

Nous croyons, en effet, qu'en la matière, tout le monde est d'accord pour estimer nécessaire la production en France de tout l'azote que nous sommes à même de consommer pour les besoins du temps de paix et du temps de guerre ; s'il se trouvait des Français estimant qu'il n'y aurait aucun inconvénient à ce que nous demeurions tributaires de l'étranger, le problème de l'azote n'existerait pas, et il n'y aurait qu'à laisser faire.

Nous ne nous attarderons pas sur l'usine de Toulouse. Nous approuvons, sous toutes réserves, malgré les déclarations de nombreux parlementaires¹, les critiques formulées par un grand nombre de Français contre l'exploitation par l'Etat d'entreprises industrielles et commerciales, et nous trouvons qu'en l'occurrence l'Etat a prouvé une fois de plus qu'il était mauvais commer-

1. A la 2^e séance de la Chambre le 5 décembre 1925, M. Bedouce déclarait : « Une fois de plus l'Etat aura prouvé qu'il n'est pas incapable de bien faire ». *J. O.* n° 3551. Remarquer le « futur ».

çant et mauvais industriel. Mais enfin, l'usine de Toulouse existe et produit ; elle ne saurait donc être supprimée ; et comme nulle société ne serait disposée à recueillir éventuellement l'héritage, il y a lieu de la laisser vivre son existence telle qu'elle a été réglée par la loi de 1924, en apportant seulement et éventuellement les quelques modifications souvent réclamées — nous en avons déjà parlé — et en exigeant que les prescriptions légales non encore observées le soient dorénavant.

De cette manière, l'Office national industriel de l'azote n'apparaîtrait-il pas dans l'avenir, ainsi qu'il avait été prévu, comme une organisation susceptible de procurer à l'agriculture de l'azote à bon compte en concurrençant l'industrie privée, au trésor public des recettes, et d'assurer en temps de guerre la fabrication d'une quantité de l'azote indispensable ; mais cette dernière fonction seule subsisterait ; l'Office serait un agent de la sécurité nationale, un agent dont l'entretien serait coûteux, comme le sont l'entretien d'un régiment ou d'un navire de guerre, avec cette seule différence — singulièrement consolante d'ailleurs — que, subsidiairement, on pourrait diminuer la charge du contribuable et favoriser l'agriculture par la vente en temps de paix de l'azote sous forme d'engrais aux prix de vente pratiqués couramment dans le commerce ; les sommes ainsi récupérées seraient appréciables, puisque, d'ores et déjà, il est reconnu que la vente des engrais de l'usine de Tou-

louse, par l'intermédiaire du Comptoir français de l'azote, dépasse les frais d'exploitation ¹⁻².

D'aucuns prétendront peut-être que notre distinction est toute théorique : c'est possible, mais, de notre façon, la situation de l'Office serait plus franchement établie et le contribuable a droit, nous semble-t-il, de connaître d'une façon précise et claire l'emploi fait de ses deniers et le véritable rôle des institutions qu'il entretient. Au surplus, nous aurions préféré un changement plus radical et exprimons le regret de subir un état de fait contre lequel aucune manœuvre n'est possible.

Mais, des 36.000 tonnes d'azote que pourra produire l'Office — auxquelles il convient d'ajouter les 22.000 tonnes d'azote de récupération — aux 200.000 tonnes annuellement nécessaires immédiatement — aux 500.000 tonnes qui seraient nécessaires si l'emploi des engrais azotés était répandu en France comme en Belgique — il y a loin.

Quel doit donc être le rôle de l'Etat dans le problème

1 Nous avouons ne pas avoir compris les après critiques formulées par les parlementaires au sujet de l'accord conclu entre la direction de l'Office national industriel de l'azote et le Comptoir français de l'azote; le Comptoir français de l'azote est un organisme commercial dont le seul but est de faire de la propagande en faveur de l'emploi des engrais azotés, et de servir d'intermédiaire *non rétribué* pour la vente de ces engrais. Si l'Office de l'azote a eu recours à cet organisme, c'est sans doute que ses dirigeants ont estimé pouvoir éviter ainsi la création d'un service commercial propre à l'Office, qui aurait grevé davantage le prix de revient de l'azote fabriqué à l'usine de Toulouse.

2. Nous avons emprunté cette déclaration au *Journal officiel*; certains spécialistes des questions de l'azote assurent qu'elle est très optimiste. Nous ne sommes pas en mesure de prendre parti, mais considérons qu'il y a là tout au moins une indication.

de l'azote, la cause étant entendue pour ce qui est de l'usine de Toulouse et l'examen des conditions du fonctionnement de cette usine nous ayant amené à proscrire pour l'avenir la création d'offices semblables ou l'extension de l'Office existant.

A côté de cette usine de Toulouse, nous avons trois catégories d'usines fabriquant des produits azotés synthétiques, et dont voici l'énumération¹ :

1° *Fixation de l'azote par le procédé à l'arc.*

<i>Emplacement de l'usine</i>	<i>Société productrice</i>	<i>Procédé</i>
La Roche-de-Rame	La Nitrogène	Four électrique

2° *Fixation de l'azote par le procédé à la cyanamide.*

<i>Emplacement des usines</i>	<i>Sociétés productrices</i>	<i>Production effective d'azote en 1929 (en tonnes)</i>	<i>Remarques</i>
Bellegarde	Société des Produits azotés	5.000	Production commencée en juillet 1930.
Lannemezan	Société des Produits azotés		
Marignac	Comp. d'électricité industr.	1.800	
Brignoud	Etabl. Fredet-Kuhlmann	2.060	
Modane	Saint-Gobain	1.500	
Lens	Compagnie des Mines de Lens		

1. Tableau annuaire Lambert 1930 : Situation de l'industrie française de l'Azote synthétique, année 1929.

3° Fixation de l'azote par le procédé de l'acétylène synthétique.

<i>Emplacement des usines</i>	<i>Sociétés productrices</i>	<i>procédés</i>		<i>Remarques</i>
Montereau	Société chimique de la G.-Paroisse	Claude	320	Potazote
Béthune	Compagnie des Mines de Béthune	Claude	7.200	Sulfate d'am. solution am.
Saint-Etienne	Société Houillère de St-Etienne	Claude	250	Sulf. d'amm.
Decazeville	Soc. de Commentry, Fourchambault et de Decazeville	Claude	1.300	Sulf. d'amm.
Waziers	L'Ammoniaque synthétique	Claude	4.800	Sulfate d'am- moniaque et Potazote
Liévin	L'Ammoniaque de Liévin	Claude		En construction
Saint-Auban	Comp. d'Alais, Froges et Camargue	Casale	750	Sulf. d'am.
Hénin-Liétard	Compagnie des Mines de Dourges	Casale	1.000	Sulf. d'am., etc.
Anzin	Compagnie des Produits chimiques Anzin-Kuhlmann°	Casale	1.200	Sulf. d'am.
Pont-à-Vendin	Comp. des Mines de Lens-Ammonia	Casale	1.200	
Carling	Soc. Houillère de Sarre et Moselle	Casale		Sulf. d'am.
Chocques	Société Marles-Kuhlmann	Casale	250	Sulf. d'am.
Drocourt-Vi- coigne	Compagnie des Mines de Nœux	Casale	600	Sulf. d'am.
Firminy	Compagnie des Produits chimiques de la Roche-Molière	Casale	2.400	Sulf. d'am.
Soulom	Engrais azotés et composés (phos- phates tunisiens)	Casale	3.120	Nitr. de chuxa
Rouen	Hauts-Fourneaux de Rouen	Claude		En construction
Lille	La Madeleine-Kuhlmann	N. E. C.	260	Nitr. de chaux
Courrières	Courrières-Kuhlmann	N. E. C. P.		En construction

Si nous négligeons les usines des première et deuxième catégories qui, pour des raisons indiquées plus haut, ne peuvent progresser qu'avec lenteur ¹ — car elles vivent surtout par suite de la vitesse acquise, ces procédés de fixation de l'azote étant économiquement défavorables ², — nous voyons que la France possède actuellement dix-huit usines ayant produit effectivement 35.000 tonnes d'azote environ en 1929.

Ces usines ont toutes été montées depuis quelques années par d'importantes sociétés industrielles spéculant sur la nécessité d'une grande consommation d'azote dans un pays n'en produisant guère. Ces sociétés savaient bien, sans doute, qu'elles n'étaient pas protégées contre la redoutable concurrence étrangère, mais elles comptaient que des mesures seraient prises, puisque l'Office national industriel de l'azote était créé pour ne pas laisser rançonner les agriculteurs par les fabricants d'engrais ; et cette seule perspective leur laissait entrevoir une belle marge de bénéfice. La plupart d'ailleurs, — douze d'entre elles — voyaient dans la fabrication de l'azote une manière d'utiliser les sous-produits de la distillation de la houille.

1. L'usine de fixation de l'azote par le procédé à l'arc de Soulom a même disparu récemment. Soulom utilise maintenant le procédé Casale.

2. Il y a lieu de noter cependant que, par suite de perfectionnements techniques récents, la fixation de l'azote par le procédé de la cyanamide évolue favorablement ; c'est ce qui explique la construction d'une usine à Lens par la Compagnie des mines de Lens. Il est néanmoins peu probable que le procédé de la cyanamide s'étende jamais beaucoup.

Or, qu'est-il advenu ? C'est qu'avant même que toutes ces usines aient atteint le développement prévu — quatre d'entre elles ne sont pas encore achevées, — elles ont dû supporter une baisse sensible de prix de vente de l'azote ; alors que les indices économiques accusaient une hausse très nette, le Comptoir national de l'azote, chargé de la vente des engrais et accomplissant cette tâche au mieux, se trouvait dans la nécessité, pour écouler les produits, de suivre les variations des cours établis par le trust international ; et nous savons que les cours, déjà bas, ont accusé récemment une baisse brutale de 10 %. Ainsi, la majeure partie des entreprises privées de fixation d'azote vendent actuellement à perte et si aucune faillite n'est encore à déplorer, c'est que, précisément, ces usines ne constituent pour la plupart qu'une branche tout à fait secondaire d'une industrie importante aux mains de sociétés solides.

Mais, d'ores et déjà, peu de sociétés se soucient maintenant d'entreprendre la fabrication d'azote synthétique, ou d'étendre les usines existantes, et même est-il question d'abandonner les fabrications en cours comme ne payant plus. Il ne faut pas se laisser illusionner, en effet, par le fait que plusieurs usines sont actuellement en construction¹, mais considérer que la production effec-

1. Les seules usines en construction actuellement sont : Liévin, procédé Claude par l'ammoniaque de Liévin; Rouen, procédé Claude, par les hauts-fourneaux de Rouen; Courrières, procédé N. E. C. par Courrières-Kuhlmann et Carling, procédé Casade, par la Société houillère de Sarre et Moselle (mise en route récente). Par contre les usines de St-Etienne, Drocourt-Vicoigne et Toulouse, ont vu leur production régresser en 1929.

tive de produits azotés en 1929 dépasse à peine celle de l'année précédente ; or, la capacité de production de chaque usine a été loin d'avoir été atteinte.

D'autres débouchés — fabrication des alcools, des essences, vente directe du gaz — apparaissent plus avantageux pour l'utilisation des sous-produits de distillation de la houille, de même que de gros intérêts résulteraient pour les industriels de l'acceptation d'un contingentement évidemment recherché par le cartel international.

Jusqu'à présent, de telles propositions sont restées sans écho, car elles se sont heurtées aux sentiments de patriotisme des grandes entreprises françaises ; mais il est des limites au delà desquelles des sacrifices ne sauraient être consentis par des sociétés privées qui ne sauraient disposer, comme l'Office de Toulouse, des deniers des contribuables pour combler le déficit.

Il est donc essentiel que l'Etat intervienne d'urgence pour que les industriels français n'arrêtent pas la fabrication de l'azote synthétique, et même l'accroissent. Ce but à atteindre semblerait exclure l'idée, préconisée par certains, de l'entrée de la France dans un vaste accord d'ensemble, afin que nous ne soyons pas tenus à l'écart des avantages tangibles que procurent les ententes internationales, quand toutefois leurs inconvénients sont limités par une intervention judicieuse des pouvoirs publics. La raison d'être essentielle des ententes internationales est, en effet, « de parvenir à une raré-

faction systématique de la production et à une répartition géographique des zones de consommation, de telle sorte que soit réservé aux producteurs nationaux leur propre marché, quels que soient les prix auxquels se vendent leurs produits ¹ ». Or, de nombreux pays étrangers ayant une industrie de l'azote pléthorique et cherchant par tous les moyens des débouchés pour ce qui excède leur consommation, il est douteux qu'ils se prêtent à un arrangement qui nous réserverait la possibilité d'étendre notre production nationale jusqu'à ce qu'elle satisfasse notre consommation. Il nous apparaît donc que, tant que cet équilibre entre notre production et notre consommation ne sera pas obtenu, nous ne nous trouverons pas en état d'envisager comme souhaitable notre participation à un accord international.

Et pourtant, c'est ce qui vient d'être fait. Dans les grands journaux d'information du 10 août 1930, on a pu lire la dépêche suivante datée de Berlin, 9 août :

« Ce matin a été signée à Berlin, entre les représentants de la France, de l'Angleterre, de l'Italie, de l'Allemagne, de la Hollande, de la Norvège, de la Pologne, de la Tchécoslovaquie, et les représentants chiliens, la convention internationale sur les produits azotés synthétiques.

» Cette convention réglemente la production et la vente des produits azotés dans le monde entier, les Etats-Unis

1. W. Oualid, *Les ententes internationales* (Genève 1926, B. I. T.).

d'Amérique exceptés. Elle entrera en vigueur aussitôt après le règlement de certaines formalités de détail.

» Les pourparlers qui ont abouti aujourd'hui à cette convention avaient été commencés le 15 juin dernier à Ostende et à Paris. »

Nous avons cherché à obtenir quelques renseignements supplémentaires sur cet accord. Nous avons appris ainsi ¹ qu'une entente préalable d'une durée d'un an avait été conclue le 30 juin 1930, par la presque totalité des producteurs européens d'engrais de synthèse, — engrais azotés et composés —, savoir : l'Allemagne, la Norvège, l'Angleterre, la France, la Belgique, les Pays-Bas, l'Italie, la Pologne et la Tchécoslovaquie, qui ont décidé la participation à un fonds commun, alimenté par des versements proportionnels aux productions, en vue de régulariser les échanges et de combler les déficits qui pourraient survenir dans l'exploitation des affaires, du fait de l'application des accords. Chaque pays jouit de la possibilité d'alimenter son propre marché, selon ses moyens — ce qui amènera peut-être certains producteurs à envisager une réduction de production — et une propagande en commun est instituée à l'effet de développer au maximum la consommation de l'azote comme engrais. Une mention de faveur est enfin accordée à la Belgique, dont les industriels sont admis à exporter une

1. Renseignements communiqués par M. J. H. Lucas, secrétaire général du Bureau d'études industrielles et agricoles, Paris.

quantité d'azote appréciable — 48.500 tonnes — sous la forme de sulfate d'ammoniaque. Quant à l'accord de Berlin, il n'aurait d'autre raison d'être — mais c'est là un avantage considérable pour tous les producteurs européens — que d'éviter la vente des nitrates du Chili à des prix inférieurs à ceux pratiqués dans les différents pays pour l'azote de synthèse, le Chili s'engageant en outre à la caisse commune¹.

De tels accords sont bien évidemment très séduisants, et ils semblent parvenir, en fait, à nous donner entière satisfaction ; nos craintes formulées plus haut auraient-elles donc été vaines ? Nous ne le pensons pas.

Nous ne voulons pas prétendre certes, que ces ententes internationales sont sans intérêt ; nous tenons à souligner au contraire qu'elles constituent un réel progrès et qu'elles sont susceptibles de sauver l'industrie française de l'azote. Mais il ne faut jamais dans ces matières se contenter de considérer les avantages qui vous sont accordés ; il faut aussi voir quels bénéfices les autres puissances, et plus particulièrement dans notre cas les puissances grosses productrices d'azote, retirent de la convention, car il n'est pas dans les habitudes que des libéralités soient faites de pays à pays sans réciprocité. Or, précisément, nous ne nous rendons pas compte, par exemple, à première vue, quels bénéfices tangibles l'Allemagne a pu acquérir ainsi ; et c'est ce qui nous

1. Les discussions en vue de l'application des modalités de la convention de Berlin sont d'ailleurs en cours en ce moment.

trouble un peu. Dire, comme certains le prétendent, qu'elle a cherché à échapper à une concurrence ruineuse ? Cela ne nous semble pas un argument décisif ; car s'il est vrai qu'elle a acquis la certitude de pouvoir vendre à l'étranger à un prix rémunérateur une certaine quantité d'engrais azotés, ce dont elle n'était pas assurée auparavant, malgré ses conditions avantageuses de fabrication, elle voit par contre restreindre sensiblement son marché, chaque pays ayant les multiples raisons, énumérées précédemment, de profiter de la possibilité d'étendre sa fabrication ; et on sait pourtant quelle énorme quantité d'azote l'Allemagne aurait la possibilité d'exporter. Elle se trouvera donc sans doute dans la nécessité de restreindre sa production, ce que jusqu'à ce jour elle avait tenu à éviter à tout prix. Dire par ailleurs que certains pays ont consenti de bon gré à des sacrifices présents en vue de faciliter un accord futur intéressant, c'est bien rendre hommage à la clairvoyance des chefs d'industrie : commander c'est prévoir ; mais c'est aussi peut-être nous montrer un peu trop utopiste. Alors on se trouve amené à se demander s'il n'existe pas certaines clauses tenues cachées : en posant la question, nous ne croyons pas faire preuve d'une méfiance outrageuse.

Quoi qu'il en soit, du reste, nous tenons à faire remarquer, que même à notre point de vue — et avec les Belges nous nous trouvons favorisés — ces accords, que

nous apprécions grandement, ne sont pas sans défauts, puisque certains producteurs étrangers n'y participant pas peuvent nous concurrencer sur notre propre marché, et puisque notre production étant pour longtemps encore déficitaire, nous ne serons pas amenés à profiter des avantages que les contingentements offrent aux exportateurs.

Pour obtenir le résultat recherché, indiqué plus haut, nous ne voyons donc qu'un remède vraiment efficace : l'établissement d'un droit de douane protecteur, droit de douane qui se justifie d'autant mieux qu'il s'agit ici d'une industrie naissante et intéressant la défense nationale, droit de douane qu'il est possible d'instituer, puisque le traité de Francfort n'existe plus et que nous n'avons pas aujourd'hui de représailles à craindre, les grandes nations étrangères nous ayant devancé ou dépassé dans la voie du protectionnisme.

Aussi croyons-nous que même certains partisans résolus du libre-échange, les adeptes de l'Ecole libérale, nuance Leroy-Beaulieu en tous cas, et peut-être également quelques disciples de Molniari et Yves Guyot, se rangeront à notre avis. Nous ne saurions certes prétendre obtenir l'approbation des individualistes plus extrémistes, tels M. H.-C. Follin, pour qui les intérêts nationaux n'existent pas et le « prestige national est une fumée » ; M. C. Lefort, qui considère la nation « comme une entité artificielle que nourrit une opposi-

tion artificielle entre les peuples » et déclare l'Etat non fondé à se vanter de nous défendre contre l'agression étrangère, puisque c'est lui qui préalablement « a fait naître et entretenu la mentalité d'agression chez tous les peuples » ; M. E. Armand, vrai champion de l'anarchisme ; mais l'outrance des théories soutenues par ces auteurs, théories qu'ils considèrent souvent eux-mêmes comme des conceptions chimériques, nous semble ne devoir leur permettre de rallier à leurs idées qu'un nombre infime de révoltés ou d'illuminés ¹.

Nous entendons bien, malgré tout, les protestations des agriculteurs mécontents et indignés, qui ne voudraient voir dans une telle mesure qu'un impôt propre à l'agriculture, ce qui serait injuste, un nouveau facteur de vie chère, contraire au développement de la prospérité générale, et une opération capable d'entraver les exportations agricoles. Sans contester globalement ces faits, car il serait inique de prétendre que l'établissement d'un droit de douane ne saurait constituer une nouvelle charge — provisoire tout au moins — pour les agriculteurs, et avoir une répercussion fâcheuse sur le coût de la vie, partant sur les conséquences regrettables de l'augmentation de la cherté de vie, nous ne croyons pas entièrement justifiés les arguments invoqués par certains représentants du monde agricole, toute

1. V) *Les doctrines économiques en France depuis 1870*, de M. G. Pirou, Bordeaux, 1925.

considération nationale — pourtant primordiale — étant écartée. Prétendre que pour éviter le renchérissement de la vie, il faut exempter de tout droit les engrais, matière première de l'agriculture, comme les matières premières de l'industrie, c'est un pur sophisme : les engrais azotés, comme il a été dit si justement, ne constituent pas plus une matière première que le blé ; et le blé n'est-il pas soumis à un droit protecteur élevé ? Quant à la répercussion du tarif douanier sur les agriculteurs, il faut s'entendre : à moins que le tarif douanier ne soit excessif — et il faut bien certainement qu'il ne le soit pas —, cette répercussion ne saurait se manifester que sous la forme d'une diminution sensible, mais minime cependant, des avantages dont bénéficient précisément les agriculteurs, du fait même du régime protecteur établi sur les céréales.

M. L. Lheure, inspecteur général des poudres, a d'ailleurs fait à ce sujet un calcul intéressant, d'où il résulte que, même en supposant que les relèvements des prix des engrais azotés à l'intérieur atteindraient le montant des droits de douane qui seraient institués, ce qui est peu vraisemblable, car la concurrence étrangère diminue toujours ses prix pour défendre ses marchés, la protection des engrais azotés par un droit de douane de 15 % *ad valorem* aurait équivalu pour l'agriculture, en 1928, à une diminution moyenne de 1,65 % de la protection dont bénéficient les cultures employant en

majeure partie les engrais azotés : le blé, le vin, le sucre ¹.

Il est du reste reconnu que, grâce au régime protecteur, les céréales et autres cultures se vendent actuellement au coefficient 6 environ, par rapport à l'avant-guerre, tandis que, par suite du laissez-faire gouvernemental, la vente des engrais s'effectue au coefficient 4 à peine. Autrement dit, il suffit aujourd'hui de vendre 6/10 du poids de blé nécessaire en 1913 pour obtenir un même poids de sulfate d'ammoniaque.

Aussi, tout en étant d'avis qu'il faut bien encourager le développement de notre agriculture, nous estimons qu'il n'y a pas lieu de l'exempter complètement d'impôts, même indirects — *lato sensu* —, et de faire supporter, sous quelque forme que ce soit, au budget les déficits qu'amènerait la fabrication forcée de certains engrais ; cela reviendrait à dresser consommateurs contre agriculteurs, et n'engendrerait pas précisément une prospérité générale accrue.

Au surplus, si d'aucuns estiment qu'il convient de conserver aux agriculteurs les avantages dont ils jouissent sous le régime actuel, ils pourront aisément parvenir à ce résultat en obtenant que soit instituée une très légère taxe compensatrice sur l'importation des céréales, du vin, du sucre, etc..., quand sera enfin réalisée la protection douanière des engrais azotés.

1. *L'actualité chimique et industrielle*, vol. 21, n° 3, mars 1929, p. 625.

Enfin, surtout, il faut bien se rendre compte que le jour où nous serions obligés de capituler devant le cartel, la hausse des engrais serait bien plus considérable, qu'elle ne serait à la suite de l'établissement d'une taxe douanière. En assurant à l'agriculture des produits à bas prix par la libre circulation des engrais, comme le recommandait, en 1928, à la conférence internationale de l'azote, le docteur Bueb, représentant de l'industrie allemande de l'azote, on peut être certain que d'ici peu, étant moins favorisés que certaines autres puissances, nous ne manquerions pas d'être écrasés par elles. Et c'est là un point capital, bien mis en relief, au cours de la même conférence de l'azote, par M. Gall, représentant de la France, point grâce auquel, croyons-nous, nous pourrions rallier à notre théorie la grande majorité des suffrages, si nous ne pensions pas faire injure à nos populations rurales, en imaginant — car il faut toujours prévoir le pire — que la nécessité d'assurer notre indépendance vis-à-vis de l'étranger n'avait pas suffi à les convaincre. En émettant cet avis, nous ne faisons d'ailleurs que reprendre les idées exprimées par M. Bretignère, conseiller très écouté des agriculteurs français, dans un article du *Journal d'agriculture pratique* (juin 1928), et dans une communication à l'Académie d'agriculture (séance du 16 mai 1928).

Mais, le principe admis, une grande difficulté se présente : quel devra être le taux du tarif douanier ?

Il importe, en effet, que ce tarif soit suffisant pour être efficace, c'est-à-dire pour protéger l'industrie française de l'azote, et cependant pas trop élevé pour que l'agriculture n'en souffre pas trop.

Or, nous ne voyons aucune méthode rigoureusement scientifique pour nous guider, car nous manquons de bases. Non seulement nous ne possédons aucune donnée précise, mais même les hypothèses que nous pourrions faire seraient vouées par la suite à être contredites par les faits. D'une part, en effet, peu d'industriels français sont à même de déterminer d'une façon précise le prix de revient de la tonne d'azote, la fabrication de l'azote ne constituant pas en général une branche suffisamment indépendante : d'autre part, nous ne pouvons savoir quelles seront les volontés et les possibilités de dumping du cartel international, et cependant le tarif douanier devra forcément être fonction des prix pratiqués par le cartel. Alors, nous en sommes réduits à adopter une solution quelque peu empirique, qu'il y aura lieu de modifier selon les circonstances, en ce sens que certaines données du système d'équations qu'il s'agit de résoudre pour déterminer le taux du tarif douanier ne peuvent résulter que d'appréciations d'une situation de fait essentiellement variable. Mais certaines garanties peuvent être prises et il nous semble qu'une solution acceptable pourrait être obtenue aujourd'hui, si le soin de résoudre le problème était confié à une commission où une large

place serait accordée aux représentants qualifiés de l'industrie de l'azote. La mesure, tout est là. Nous n'en sommes plus au temps où d'un jour à l'autre la valeur de notre monnaie subissait des variations invraisemblables, et où le problème douanier — qui reste à la base des échanges internationaux — n'étant pas résolu, il eût été illogique de s'embarquer dans des obligations d'une certaine durée.

C'est néanmoins là le point faible du système que nous préconisons. Nous avons conscience qu'il n'est pas sans défauts, mais que pouvait-on nous offrir de mieux ?

Sans doute existe-t-il des partisans de primes accordées aux usines d'azote ¹, mais cette solution des primes, reconnue pour être très onéreuse d'une manière générale, ne saurait trouver en l'état actuel de nos finances suffisamment d'adeptes pour la faire triompher.

Les efforts du Parlement n'ont-ils pas tendu, en effet, depuis quelques années, à supprimer les subventions attribuées à certaines industries essentielles, et ne sont-ils pas parvenus effectivement, par exemple, à supprimer les subventions accordées de longue date à la construction navale et à l'armement, et ce, malgré la crise traversée par la marine marchande ? Il est bon d'observer, du reste, que dans la voie des primes on ne peut jamais prévoir jusqu'où on peut être conduit à aller, si on veut que le système demeure efficace : à quel taux —

1. On ne saurait bien certainement, étant donné notre situation, songer à l'institution de taxes à l'exportation comme l'a fait le Chili.

inabordable — ne devrait-on pas les élever, si le cartel international décidait, par exemple, de conquérir notre marché coûte que coûte ?

Aussi, ne citons-nous que pour mémoire, sans nous étendre davantage, cette solution toute théorique des subventions, puisque nous sommes à la recherche d'un procédé pratique dont l'application incessante s'impose.

Au surplus, il nous apparaît que plus tard, un système de subventions directes — pécuniaire ou en nature — ou indirecte — crédit agricole — pourrait être établi, mais plutôt au profit de certaines catégories d'agriculteurs empêchés, malgré leur désir, d'utiliser des engrais azotés.

Nous nous devons, enfin, de mentionner, avant de conclure, certaines mesures prises récemment qui, si elles s'avèrent insuffisantes pour exercer sur l'industrie de l'azote une influence décisive, n'en doivent pas moins avoir une heureuse répercussion sur l'emploi des engrais azotés. Ce sont, d'une part, les dispositions du collectif voté en décembre 1928, par lesquelles le Parlement, modifiant la loi du 27 décembre 1927, a exonéré à dater du 1^{er} avril 1929 certains produits, au nombre desquels figurent les nitrates de soude, les nitrates de chaux, le sulfate d'ammoniaque, la cyanamide, l'urée, etc..., de l'impôt sur le chiffre d'affaires, et l'a remplacé par une taxe à la première vente. La substitution de cette taxe unique, dont l'incidence est la même pour tous les con-

sommateurs, à la taxe sur le chiffre d'affaires, qui se répétait à chaque palier des transactions, doit nécessairement faciliter les ventes des engrais azotés, notamment des engrais composés, et permettre par conséquent une consommation plus grande de ces engrais. D'autre part, quand, dans sa séance du 22 février 1928, le conseil supérieur des chemins de fer a approuvé le relèvement des tarifs de transport que les réseaux lui proposaient, les effets de ce relèvement de tarif sur les engrais azotés ont été atténués par la réduction de 5 % des tarifs de base en faveur de la cyanamide, des nitrates, du sulfate d'ammoniaque et l'abaissement de 11,50 % à 10 % du taux de l'impôt sur les transports de ces mêmes produits.

Mais, si l'établissement d'un tarif douanier judicieux peut et doit aboutir à l'augmentation désirable de la production d'azote, le problème des engrais ne sera pas entièrement résolu pour cela. Nous avons déjà indiqué que la consommation des engrais, même en face d'une production pléthorique, était freinée d'une façon regrettable, soit par l'ignorance ou la routine de certains agriculteurs, soit par les résultats peu encourageants obtenus dans quelques régions par certains autres. Un effort de propagande — par causerie et cinéma par exemple — en faveur de l'emploi des engrais¹, et simultanément un effort en vue de la détermination des meilleures combi-

1. Il suffit de se promener aujourd'hui dans les campagnes pour constater qu'en maintes régions a été entreprise la propagande par affiches. C'est un premier pas heureux d'accompli mais qui, à lui seul, ne permettrait pas d'obtenir les résultats que l'on recherche.

naisons capables de répondre aux besoins des diverses cultures dans les différentes contrées sont donc nécessaires. Et il nous apparaît bien que nous nous trouvons vraiment là dans le domaine des attributions propres de l'Etat. Nulle entreprise privée ne possède en effet, et ne pourra jamais posséder, les facultés d'expansion de l'Etat, résultant de l'organisation administrative de notre pays ; et d'autre part, les engrais complets ne comprenant pas seulement les produits azotés, l'Etat, placé au-dessus des intérêts particuliers des diverses industries, donc impartial, — théoriquement du moins, si toutefois il n'est pas lui-même industriel — est plus à même, de ce fait, d'entreprendre des recherches de ce genre dans les conditions optima.

CONCLUSION

Nous croyons avoir mis en évidence dans notre étude toutes les critiques, fort nombreuses au reste, concernant la politique de l'azote suivie en France depuis l'armistice.

Que des erreurs aient été commises, rien de plus normal ; seuls ceux qui ne font rien ne se trompent jamais, et, dans le chaos politique et économique de l'après-guerre, il n'était pas possible d'engager l'avenir avec la même certitude qu'en d'autres temps. d'agir au mieux des intérêts de son pays.

Il n'en reste pas moins étonnant que des hommes supérieurs, rompus aux affaires, ayant fait leurs preuves et par surcroît ardents patriotes, aient pu contribuer à rédiger ou à rendre définitive la convention faite avec la Basdiche, à faire voter la loi du 11 avril 1924, et n'aient pas su obtenir du gouvernement qu'il prenne les mesures susceptibles de donner à l'industrie de l'azote en France, le développement qui s'impose.

Quels mobiles les ont poussés ? Quelles idées directrices les ont guidés ? La question, qui est d'importance, mériterait une étude ; mais elle ne saurait cependant être mise à l'ordre du jour, car le problème est trop

brûlant, et trop de considérations de personnes s'opposent à ce qu'il soit résolu dès maintenant.

Tout au moins, tenons-nous à faire ressortir que dans ces problèmes de l'azote, comme en toutes autres matières, certaines règles, érigées en principe parce que consacrées par le temps, demeurent immuables. Si elles avaient été respectées, la face des choses eût été changée à notre grand profit.

L'inaction est blâmable, mais l'action dans l'inconnu est plus blâmable encore : s'il était bon, au lendemain de l'armistice, de chercher à assurer notre indépendance pour la fixation de l'azote, la sagesse commandait de ne pas s'engager — et pour longtemps — dans une voie, avant de s'être enquis du meilleur procédé propre à atteindre le but : c'est ce que l'on n'a pas fait en signant dès le 11 novembre 1919 la convention avec la Badische.

Un vainqueur — surtout lorsqu'il a chèrement payé la victoire — se doit, s'il veut en imposer au vaincu et se faire respecter par lui, — surtout quand le vaincu est l'Allemand — de se montrer, non point intraitable, mais ferme. Qui pourrait dire que notre attitude toute d'humiliation, d'imploration, telle qu'elle se révèle par la seule lecture de la convention suscitée, n'a été pour rien dans l'arrogance *post bellum* du peuple allemand ?

Quand on a pris une décision, même si elle ne correspond pas à la solution la meilleure, il importe de se mettre à l'œuvre tout de suite dans le chemin qu'on s'est tracé : si dès 1920 on avait construit, e n'exécution de la

convention du 11 novembre 1919, une usine pour la fixation quotidienne de 100 tonnes d'azote par le procédé Haber, les inconvénients de la convention eussent été bien moindres.

Enfin, s'il ne faut pas se fier exagérément au pouvoir des mots, il faut s'astreindre par contre à regarder les réalités en face, et à bénéficier des leçons de l'expérience en tenant compte des variations dans les circonstances. Ainsi parviendra-t-on, et ainsi seulement, à faire œuvre de progrès.

L'Etat — quoi qu'on fasse — ne pourra jamais se substituer avec profit, économiquement parlant, aux entreprises privées, quand il s'agira exclusivement de fabrication industrielle et de commerce. Tous les essais dans ce sens ont été probants, et, du reste, c'est dans la logique des choses. Il faut vraiment faire appel, contre l'expérience et le raisonnement, à une foi d'ordre purement mystique, pour attribuer à l'Etat des qualités supérieures dans ces domaines ; pour ne pas se rendre compte que les règles de la comptabilité publique s'accommodent mal avec une gestion industrielle, et que, si on déroge à ces règles, les contrôles nécessités par l'absence de responsabilité s'évanouissent pratiquement, au point qu'on peut difficilement calculer les conséquences d'une telle mesure ; pour ne pas voir les graves objections d'ordre politique auxquelles il est ainsi donné lieu ; pour croire, par contre, que dans le cas de

l'azote, le seul fait d'ajouter l'épithète « industriel » à la désignation de l'Office « national » conférerait à cette institution étatiste les avantages qui « par construction » devaient lui faire défaut, puisque, qu'on le veuille ou non, les deux qualificatifs de l'Office sont des termes rigoureusement antinomiques.

Sans doute, peut-on imaginer des palliatifs et trouver une solution de juste milieu qui produira quelques heureux effets ; quand une affaire marche au plus mal, comme l'Office de l'azote, et ne manque pas de moyens financiers (!), il doit être possible de l'améliorer, et nous accordons volontiers un certain crédit au projet de réforme de la législation des offices que le gouvernement a promis de soumettre bientôt aux Chambres ; mais nous ne croyons pas cependant, que l'on puisse parvenir ainsi à des résultats vraiment concluants.

Dans ces conditions, il nous paraît essentiel de ne réserver à l'Etat que les exploitations qui ne peuvent, en aucune façon, être confiées à l'industrie privée¹. L'industrie de l'azote se trouve-t-elle dans ce cas ?

Certains déclarent avec autorité que dans le problème de l'azote l'idée de défense nationale prédomine, et que de ce fait il est préférable de confier la fabrication des composés azotés à un organisme d'Etat plutôt qu'à une société privée où des étrangers peuvent avoir des intérêts

1. Lire à ce sujet le rapport de M. Baudet, déjà cité, dans le *Bulletin de la Chambre de commerce de Paris*, n° 48-49 du 8 décembre 1928.

opposés à ceux du pays. L'argument a bien une certaine valeur. Il ne suffit pas à nous convaincre, car nous estimons que l'Etat pourrait parfaitement exercer sur l'industrie privée de l'azote un contrôle efficace donnant toutes garanties, sans pour cela se mêler directement de la fabrication. Mais la question est délicate et sujette à controverse ; aussi, nous bornons-nous à exposer les deux thèses en présence, en indiquant seulement nos préférences.

Quoi qu'il en soit d'ailleurs — et même dans le cas de l'Etat producteur — la fabrication en France d'engrais azotés par des entreprises privées s'impose : l'Etat se doit donc de provoquer de toute façon l'orientation de préférences.

Or, qu'a-t-il fait ? Rien.

La question d'une barrière douanière en faveur des engrais azotés a bien été envisagée il y a quelques années ; dès 1926, la commission douanière de la Chambre ¹, chargée d'étudier dans quelles conditions pouvait être instituée cette protection douanière, avait même conclu en faveur de l'établissement d'une taxe de 15 %, chiffre qu'en 1927, lors d'un accord franco-allemand, l'Allemagne avait implicitement admis. Mais, depuis, le temps a passé sans qu'aucune solution intervienne, et à la suite du cartel conclu avec les producteurs allemands, anglais et chiliens (juin 1929), des économistes se sont

1. M. Falcoz, rapporteur.

trouvés qui jugeaient insuffisante cette taxe de 15 %.

En tous cas, nous avons eu la chance que ces attermolements n'aient pas eu pour nous des conséquences trop fâcheuses, puisqu'à l'heure actuelle nous voyons les pays étrangers, gros producteurs d'azote, plus ou moins alarmés par des difficultés de vente et leur production pléthorique, alors que la production française n'a pas encore été touchée dans son activité, malgré les perspectives financières peu rassurantes.

Mais cette situation ne pouvait se prolonger, et si nos industries privées de l'azote ont progressé parce que tenues en haleine par des espoirs qu'à maintes reprises on a fait miroiter aux yeux de leurs dirigeants, il était à craindre que si ces espoirs ne devenaient des réalités, les gros efforts faits l'aient été en vain : on conçoit bien, en effet, que malgré les progrès techniques réalisés, une industrie ne saurait se perpétuer si, ayant payé un appareillage important au coefficient 7 et utilisant des matières premières au coefficient 6, elle se voit dans l'obligation de vendre ses produits au coefficient 3,5 par rapport à l'avant-guerre ; et d'ailleurs, hier encore, il semblait bien que la période d'arrêt, le palier sur lequel nous étions parvenu, traduisit l'expectative des producteurs, et soit un signe précurseur d'une décadence prochaine : qui n'avance pas, recule.

Fort heureusement, nos industriels, devant la carence des pouvoirs publics, ont adhéré à l'accord internatio-

nal signé à Berlin le 9 août dernier. De cette façon l'industrie française de l'azote, grâce à ses dirigeants, est assurée de vivre et même de prospérer.

Mais nous ne croyons pas, bien que le but essentiel soit ainsi atteint, que cette solution soit la meilleure. Il ne faut pas oublier en effet que plusieurs entreprises étrangères et même certains pays étrangers sont restés plus ou moins en dehors de l'accord, et nul ne saurait prétendre avec certitude qu'ils ne seraient pas un jour en mesure de nous concurrencer sérieusement sur notre propre marché qui demeure fort attrayant pour eux. Sans doute, nous dira-t-on que l'accord conclu ne constitue qu'une étape vers des accords futurs et que l'on ne peut sagement prétendre obtenir d'un seul coup une solution parfaite : cet argument spécieux ne nous convainc pas. D'autre part, la participation à une entente internationale n'offre un intérêt exclusif à une industrie que lorsqu'il s'agit pour cette industrie ne possédant pas un monopole de fait d'assurer la vente de ses produits sur un marché étranger à un prix rémunérateur, car, dans ce cas, les lois de la concurrence jouent librement, pouvant entraîner des désastres ; or, telle ne saurait être la prétention actuelle de l'ensemble de l'industrie française des engrais azotés dont la production déficitaire n'a pas — et n'aura pas de longtemps — à chercher des débouchés à l'extérieur.

Dans ces conditions, tout en rendant hommage à l'ini-

tiative des industriels français dont nous soulignons l'opportunité, nous demeurons partisans, malgré le nouveau régime auquel sont soumis les engrais, d'une protection douanière. Que l'on ne nous suspecte pas, à cette occasion, de parti pris ; nous croyons avoir bien montré dans le cours de cette étude que d'une manière générale nous inclinions vers le libre-échange tempéré par la participation éventuelle, dans certains cas, à des accords internationaux. Mais depuis longtemps, quelques partisans du libre-échange — dont nous sommes — ont bien voulu admettre aussi qu'une protection par un tarif douanier efficace, si condamnable en principe, tant par les répercussions fâcheuses qu'elle peut avoir sur l'économie du pays que par les difficultés qu'elle peut créer ou les représailles qu'elle peut susciter dans nos rapports avec les autres pays, se justifiait quand il s'agissait d'une industrie naissante. *A fortiori*, le nombre de ces libre-échangistes non intransigeants doit-il s'accroître quand, comme dans le cas qui nous occupe, il s'agit non seulement d'une industrie naissante, mais d'une industrie qui par nécessité nationale a besoin de tenir une première place dans notre activité, afin que soit sauvegardée notre indépendance.

De telle sorte que nous ne voyons plus, comme adversaires de principe de notre doctrine, si nous exceptons les adeptes de l'individualisme extrême — et sous réserve de ce que nous dirons plus loin des partisans des ententes

internationales — que les défenseurs les plus invétérés de l'étatisme à outrance, et ceux qui croient les conflits internationaux devenus impossibles grâce à l'organisation de Genève. Nous pensons que ceux-ci deviennent de plus en plus rares, des événements récents ayant dessillé bien des yeux : quant aux autres, si esclaves soient-ils de ce qu'ils croient leur conviction, on peut espérer que les péripéties de l'Office national industriel de l'azote les auront édifiés sur ce point particulier.

Mais, il y a aussi, il y a surtout à compter avec l'opposition du monde agricole, opposition basée exclusivement sur des intérêts pécuniaires qui, si elle se maintenait intransigeante, ne permettrait évidemment pas, étant donné l'influence politique prépondérante de la population rurale dans notre pays, — qui tend à croître tous les jours par suite de l'organisation de plus en plus étendue des syndicats — de seulement envisager l'établissement d'une barrière douanière. Et nous pensons que seule cette perspective a incité nos producteurs d'engrais azotés à se désintéresser de l'institution d'une taxe douanière et à s'orienter dans la voie des accords. Nous croyons cependant, quant à nous, que si le gouvernement voulait se donner la peine de faire ressortir les heureuses conséquences fiscales qui malgré les apparences résulteraient pour les agriculteurs eux-mêmes d'une protection efficace établie en faveur des produits azotés, surtout si, comme nous l'avons vu, sont prévues

certaines mesures compensatoires, la partie pourrait être gagnée, car ce n'est pas en vain, l'expérience l'a prouvé maintes fois, qu'on peut faire appel au bon sens du peuple français.

Aussi avons-nous confiance que la France s'engagera prochainement dans la voie que nous avons préconisée, et s'il en était ainsi nos industries pourraient allègrement se dégager, le moment venu, de l'entente internationale récemment conclue à Berlin, qui deviendrait de la sorte superfétatoire, d'autant qu'à aucun moment, sauf le cas de cataclysme ou de découverte sensationnelle, — hypothèses qui ne sont pas à envisager, puisque, si elles se vérifiaient, toute l'économie serait bouleversée, — la France ne sera en état de concurrencer sur les marchés extérieurs, qui tendront à se restreindre par suite de la volonté et de la possibilité de chaque nation d'adapter sa production à ses besoins, les pays gros producteurs qui continueront à bénéficier des avantages dont ils jouissent présentement.

Souhaitons donc que la réforme s'accomplisse, souhaitons donc que le Gouvernement et les Chambres prennent une décision dans le sens que nous avons indiqué : le plus vite sera le mieux.

Souhaitons également, enfin, que simultanément, s'intensifie par tous moyens appropriés la propagande en vue de l'emploi des engrais azotés, afin que la méfiance des masses rurales soit définitivement vaincue.

Cette propagande, d'ailleurs, serait grandement facilitée, si l'Etat — au lieu de s'immiscer inconsidérément dans le domaine de la production de l'azote où il a déjà engouffré des centaines de millions — se bornait à consacrer des crédits modiques à l'étude expérimentale du rendement des engrais pour chaque catégorie de culture, en fonction de la nature géologique des terres.

Ainsi, à côté de la grande entreprise de Toulouse — entreprise de sécurité — nous aurions de nombreuses usines heureusement réparties sur notre territoire..

Ainsi le pain serait malgré tout moins cher.

Ainsi un motif d'inquiétude disparaîtrait si un jour la France pacifique se trouvait engagée, malgré elle, dans un conflit international.

Vu : Le Doyen,
H. BERTHÉLEMY.

Vu : Le Président,
W. OUALID.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY.

ANNEXE I

CONTRAT ENTRE L'ETAT FRANÇAIS ET LA BADISCHE ANILIN UND SODA FABRIK A. G.

CESSION D'UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AMMONIAQUE SYNTHÉTIQUE

Entre le ministre de la reconstitution industrielle, agissant au nom et pour le compte de l'Etat français, et désigné dans ce qui va suivre par « l'Etat français », et représenté par M. Patart, directeur des poudres, d'une part, et la Badische Anilin und Soda Fabrik Aktiengesellschaft, société anonyme allemande au capital de 90 millions de marks, dont le siège social est à Ludwigshafen-am-Rhein, désignée dans ce qui va suivre par les quatre majuscules B. A. S. F., représentée par MM. le professeur Bosch, président du Conseil d'administration, et Allbrecht, fondé de pouvoir de la société, à ce dûment mandatés, conformément à la législation allemande, il a été convenu et exposé ce qui suit :

Exposé. — La B. A. S. F. possède pour la production de l'ammoniaque synthétique, des procédés utilisés dans ses usines d'Oppau et de Merseburg. Pour protéger ces procédés, la B. A. S. F. a pris en France divers brevets. L'Etat français désirant appliquer et exploiter en France lesdits brevets et procédés, a jugé avantageux de s'assurer à cet effet le concours volontaire de la B. A. S. F. en ce qui concerne tant l'application desdits brevets et procédés, que les tours de mains, les secrets techniques nécessaires ou utiles à la fabrication ou à l'exploitation et l'usage des perfectionnements récents ou à l'étude, sans d'ailleurs en rien préjudicier aux droits que l'Etat français détient sur les brevets et procédés susvisés en vertu du traité

de paix signé le 22 juin 1919, ni faire, en aucune façon, abandon de tout ou partie de ces droits.

En conséquence, l'Etat français et la B. A. S. F. ont convenu ce qui suit :

ARTICLE PREMIER. — La B. A. S. F. s'engage d'une façon générale à fournir à l'Etat français, dans les formes et conditions qui seront stipulées ci-après, au présent contrat, toutes les indications et tous les renseignements détaillés, nécessaires ou utiles pour la mise en application de tous procédés employés dans les usines d'Oppau et de Merseburg, pour la production de l'ammoniaque synthétique et pour la transformation de ce produit en sulfate d'ammoniaque, nitrates d'ammoniaque, ainsi que tous les détails sur les installations servant à la production, sur les résultats obtenus, et sur tous les perfectionnements en cours d'étude.

ARTICLE 2. — La B. A. S. F. s'engage, pour la durée du présent contrat, à n'exploiter ni directement, ni indirectement, ni par voie d'autorisation ou de cession de licences, ni par tout autre moyen, les procédés et produits mentionnés à l'article premier en France, dans les colonies françaises et les pays soumis au protectorat français.

Réciproquement, l'Etat français s'engage dans les mêmes conditions, à n'exploiter ni les procédés, ni les produits mentionnés à l'article premier dans d'autres pays que la France, les colonies françaises et les pays de protectorat français.

Par contre, en vertu du présent contrat, l'Etat français peut exploiter en France, dans les colonies françaises ou dans les pays de protectorat français, par lui-même ou par tout tiers, individu ou société, les procédés mentionnés à l'article premier ; employer ou vendre, dans les mêmes régions, les produits obtenus par ces procédés.

ARTICLE 3. — Le présent contrat implique la cession totale et exclusive à l'Etat français de tous brevets pris en France, et ayant trait à la fabrication des produits énumérés à l'article premier. Les cessions seront régularisées à la demande de l'Etat français et à ses frais et comporteront licence exclusive de l'application desdits brevets.

Les deux parties contractantes conviennent de se faire profiter, réciproquement et sans redevance, des perfectionnements

qu'elles apporteraient pendant toute la durée du contrat aux procédés susmentionnés.

En particulier la B. A. S. F. donnera à l'Etat français pour la France, les colonies françaises et les pays de protectorat français, licence exclusive sur tous les brevets d'addition ou de perfectionnement qu'elle pourra prendre dans l'avenir, relativement aux procédés mentionnés à l'article premier.

ARTICLE 4. — La B. A. S. F. remettra à l'Etat français, au fur et à mesure qu'ils seront nécessaires, les plans d'ensemble et de détail d'une usine susceptible de fixer, sous forme d'eau ammoniacale, 100 tonnes d'azote par journée de vingt-quatre heures, ainsi que tous les documents nécessaires à la construction, à la mise en route et à toutes les installations et organisations servant directement ou indirectement à la fabrication des produits énumérés à l'article premier, ou indispensables à la préparation des matières premières ou produits intermédiaires servant à les obtenir. Ces informations comprendront notamment les bordereaux et listes des pièces détachées des appareils, les plans de fondations, de canalisation, de voiries, de toute installation et appareils de contrôle, de mesure et de sécurité, nécessaires ou utiles pour le fonctionnement aussi parfait que possible de l'installation complète.

La B. A. S. F. renseignera complètement l'Etat français sur les mesures de détail et les précautions à prendre pour éviter les accidents, obtenir les rendements et la qualité les meilleurs, ainsi que sur le mode d'emploi le plus avantageux.

Dès que le présent contrat sera devenu définitif dans les conditions spécifiées à l'article 13, l'Etat français devra procéder soit par lui-même, soit par des tiers (particuliers ou sociétés), à la construction de l'usine capable de la production ci-dessus indiquée.

ARTICLE 5. — La B. A. S. F. fera connaître, d'une façon précise et détaillée, les résultats à attendre de la fabrication dans chacun de ses stades, tels que rendements thermiques, chimiques et mécaniques de chaque opération et de chaque machine, des appareillages et de toutes les opérations qui concernent la fabrication. Elle garantit formellement les résultats atteints dans ses propres usines en marche continue, tels qu'ils ressortiront des chiffres contenus dans l'annexe 13, et il est expres-

sément stipulé que le présent contrat est passé en raison de cette garantie.

La B. A. S. F. garantit également la sincérité d'un devis détaillé et complet des installations à réaliser ; le devis constitue l'annexe n° 2 jointe au présent contrat.

ARTICLE 6. — L'Etat français s'engage expressément à ne pas divulguer les procédés dont ce contrat fait l'objet. Il obligera au plus strict secret et par signature tous les employés, délégués et représentants, qui auront connaissance du procédé en totalité ou en partie et qui devront, avant d'être engagés, s'obliger, sous peine de sanctions, à garder secrets tous les procédés de fabrication dont ils auront eu connaissance, et, en cas de démission, à ne prêter leur concours direct ni indirect à aucune industrie similaire s'exerçant en France ou à l'étranger, pendant un temps déterminé.

Cette condition restera en vigueur pendant toute la durée du présent contrat, et quinze ans après son expiration.

ARTICLE 7. — La B. A. S. F. s'engage à apporter à l'Etat français, dans toute la mesure du possible, ses conseils et son aide pour l'exécution des constructions et installations d'une usine capable de fixer 100 tonnes d'azote par jour, dans les conditions spécifiées aux articles ci-dessus, ainsi que pour le contrôle de la construction, du montage et de la mise en marche. Dans ce but, elle enverra le personnel nécessaire pour la surveillance de la construction et la mise en marche, jusqu'à ce qu'on ait atteint la production et les rendements indiqués dans le présent contrat et les pièces y annexées, pendant quinze jours consécutifs. L'Etat français remboursera à la B. A. S. F. les frais de voyage et de séjour en France du personnel susvisé, mais les traitements de ce personnel restent à la charge de la B. A. S. F., étant considérés comme compris dans la somme versée à la B. A. S. F. en rémunération de son concours.

ARTICLE 8. — Jusqu'à ce que les résultats prévus aient été obtenus en marche continue, les employés ou agents de l'Etat français auront libre accès d'une façon permanente dans les ateliers de la B. A. S. F., où sont exploités les procédés faisant l'objet de la présente convention ; toutes facilités seront données à ces employés ou agents pour s'initier dans les usines de la B. A. S. F. aux détails d'emploi desdits procédés, à la

conduite des appareils, à l'application des méthodes d'analyse, de contrôle, de mesure et de sécurité.

Il en sera de même pendant toute la durée du contrat, si des perfectionnements étaient apportés aux procédés, ou en cas de nécessité, après entente entre les parties contractantes.

ARTICLE 9. — La B. A. S. F. fournira directement, sans bénéfice pour elle-même, toutes marchandises et tous appareillages dont il y aurait avantage à réserver le secret, dans l'intérêt et après accord des deux parties contractantes ou qui ne pourraient être convenablement construits que dans les ateliers ou chez les fournisseurs de la B. A. S. F. Dans les deux cas, la B. A. S. F. facturera à l'Etat français pour lesdits appareils susvisés, soit les prix de revient effectifs, soit les prix d'achat effectifs. Il est convenu que les prix de revient effectifs seront établis en ajoutant aux dépenses de matières et de main-d'œuvre un supplément de 10 p. 100 pour frais généraux et amortissement et que les prix d'achat effectifs comporteront, en sus de la somme réellement payée au fournisseur, un supplément de 5 p. 100 pour frais d'administration et de contrôle d'exécution. Lorsque la B. A. S. F. ne pourra fournir elle-même les appareils dont il s'agit, elle indiquera ses fournisseurs à l'Etat français et s'entremettra, s'il le désire, pour la conclusion des marchés aux meilleures conditions.

Il est convenu que pour les appareils que l'Etat français commanderait à des usines françaises, soit pour la première installation projetée, soit en cas d'agrandissement ultérieur, il obligera ses fournisseurs à ne divulguer aucun des secrets de construction que la B. A. S. F. lui aura signalés et à ne livrer ces appareils qu'à l'Etat français lui-même, sauf accord avec la B. A. S. F.

La B. A. S. F. garantira la bonne qualité et assurera le bon fonctionnement de tous les appareils qu'elle fournira ou dont elle aura contrôlé l'exécution, ou qui auront été exécutés conformément à ses dessins et indications. Elle n'encourra aucune responsabilité pour ceux qui ne satisfaisaient pas à ces dernières conditions.

ARTICLE 10. — En rémunération du concours volontaire fourni par la B. A. S. F. dans les conditions spécifiées au présent contrat pour la mise en œuvre de ses procédés, la B. A. S. F. recevra de l'Etat français :

1° Une somme fixe de 5 millions de francs, payables savoir :

2.500.000 francs, dès que la présente convention sera devenue définitive, compte tenu des stipulations de l'article 13 ; et 2.500.000 francs quand l'usine, ou les usines, à installer en France produiront en marche continue et par vingt-quatre heures, et cela pendant quinze jours, un minimum de 20 tonnes d'azote sous forme d'eau ammoniacale ;

2° Une redevance par kilogramme d'azote contenu dans l'eau ammoniacale, produite dans l'atelier de haute compression ; cette redevance est fixée à 12 centimes, si le prix moyen de l'unité (le kilogramme) d'azote contenu dans le nitrate de soude du Chili, rendu « cif » port français, reste égal ou supérieur à 6 fr., pendant la période considérée (semestre) ; elle s'abaissera à 10 centimes, si le prix moyen de l'unité d'azote est compris entre 6 fr. et 3 fr. ; à 8 centimes, si le prix moyen est compris entre 3 fr. et 2 fr., et à 5 centimes, si ce prix moyen est inférieur à 2 fr. Cette redevance sera due à dater de la mise en marche de la première usine et à partir du moment où la production de 30 tonnes d'azote, sous forme d'eau ammoniacale par journée de vingt-quatre heures, aura été atteinte ; la redevance annuelle ne sera pas inférieure à 500.000 francs, quelle que soit la production, même si elle est nulle ; ce minimum sera porté à 1 million de francs, dès que la production de 60 tonnes par journée de vingt-quatre heures aura été atteinte. Cette redevance cessera d'être versée à l'expiration de la quinzième année et à compter du jour où la production de 30 tonnes ci-dessus visée aura été obtenue.

L'Etat français s'acquittera de la redevance des paiements semestriels dans les 30 jours qui suivront l'expiration de chaque semestre. Son montant sera calculé, comme il est dit ci-dessus, d'après le prix moyen de vente du nitrate du Chili rendu en ports français, au cours du semestre écoulé, ce prix moyen étant établi sur des bases à fixer, d'un commun accord, par les parties contractantes. La redevance portera sur la quantité d'eau ammoniacale produite pendant le semestre considéré, tant dans la première installation que dans les agrandissements ou autres installations réalisées ultérieurement. La production d'eau ammoniacale résultera de livres d'exploitation, sur lesquels elle sera journellement et exactement inscrite sous le contrôle de l'Etat français ; ces livres seront tenus à la disposition des représentants de la B. A. S. F. qui pourront les vérifier.

Au cas où, par suite d'agrandissement de l'installation primitive ou par la création et la mise en fonctionnement de nouvelles installations, la puissance de production de l'ensemble des usines dépasserait 100 tonnes par journée de vingt-quatre heures, la B. A. S. F. aura droit au paiement supplémentaire d'une somme calculée sur la puissance de production journalière installée, à raison de 35.000 francs par tonne d'azote entre 100 et 200 tonnes d'azote susceptibles d'être recueillies par journée de vingt-quatre heures sous forme d'eau ammoniacale, et au-dessus de 200 tonnes par jour, à 30.000 francs par tonne supplémentaire.

Ces sommes seront versées par l'Etat français à la B. A. S. F., à dater du jour de la mise en fonctionnement des agrandissements ou des nouvelles installations correspondant à l'augmentation de la puissance de production.

Pour préciser ce qui précède, et à titre d'exemples si, par des agrandissements ou de nouvelles installations, la puissance de production totale était portée à 190 tonnes d'azote, la B. A. S. F. aurait droit, en dehors de la somme de 5 millions de francs plus haut spécifiée, à la somme supplémentaire de : $35.000 \times 90 = 3.150.000$ francs.

Et si la puissance de production était portée à 320 tonnes d'azote par jour, la B. A. S. F. aurait droit à : $35.000 \times 100 = 3.500.000$ francs pour la tranche de 100 à 200 tonnes ; $30.000 \times 120 = 3.600.000$ francs pour la tranche de 200 à 320 tonnes.

Soit ou total : 7.100.000 francs.

Si la B. A. S. F. accordait à un tiers, pour d'autres pays que la France, les colonies françaises ou les pays de protectorat français, des conditions jugées plus avantageuses que celles du présent contrat par l'Etat français, ce dernier aurait droit de réclamer qu'il lui soit fait application intégrale de ces dernières conditions, aux lieu et place de celles spécifiées au présent contrat. A cet effet, la B. A. S. F. devra communiquer sans aucun retard à l'Etat français les contrats qu'elle passerait avec des tiers pour l'exploitation des procédés visés et qui seraient susceptibles d'être considérés par l'Etat français comme plus avantageux pour lui que le présent contrat ; l'Etat français devra faire connaître sa décision dans un délai de six mois à dater de la communication qui lui aura été faite.

ART. 11. — Les paiements ci-dessus spécifiés seront effectués à la B. A. S. F. et, à moins de conventions contraires, en monnaie française ayant cours légal en France, et non par compensation avec les indemnités de guerre prévues au traité de paix signé le 22 juin 1919.

ART. 12. — Le présent contrat est conclu pour une durée de quinze années, à dater du moment où la production de 30 tonnes par jour aura été atteinte. Si des retards à la mise en marche de la première usine étaient dus au fait de la B. A. S. F., la durée du paiement des redevances serait réduite d'une durée égale à celle des retards constatés dans les formes légales en France.

ART. 13. — L'Etat français pourra, dans un délai de trois mois, à dater de la signature du présent contrat, renoncer aux droits et charges en résultant pour lui, et, dans ce cas, à dater de la notification de cette renonciation à la B. A. S. F., le présent contrat sera considéré comme nul et non avenu, sans indemnité de part ni d'autre. Ce délai expiré et si cette renonciation ne s'est pas produite, le contrat produira ses pleins effets.

ART. 14. — L'Etat français se réserve exclusivement le droit que lui reconnaît la B. A. S. F. de se substituer toute tierce personne ou société désignée par lui dans les droits et obligations du présent contrat, en tout ou en partie, sous la seule réserve et dans tous les cas qu'il restera, vis-à-vis de la B. A. S. F., garant de l'exécution de toutes les obligations du présent contrat.

ART. 15. — A l'expiration du contrat, l'Etat français restera en possession des droits, licences et facultés à lui concédées par la présente convention, sans paiement d'aucune redevance à la B. A. S. F.

Fait à Paris en double exemplaire, le 11 novembre 1919.

Signé : PATART.

Badische Anilin und Soda Fabrik.

Signé : BOSCH, ALLBRECHT.

Pour copie conforme :

L'inspecteur général militaire, directeur :

Signé : G. PATART.

ANNEXE II

PROJET DE LOI DU 22 JUIN 1920.

ARTICLE PREMIER. — Le ministre de la guerre est autorisé à exécuter la convention passée le 11 novembre 1919 entre le ministre de la reconstitution industrielle et la Badische Anilin und Soda Fabrik en vue de la fabrication de l'ammoniaque synthétique.

ART. 2. — Les charges et les bénéfices de la convention susvisée, ainsi que la licence des brevets relatifs aux procédés faisant l'objet de cette convention, pourront être cédés à une société commerciale française ou à un particulier français par décret contresigné des ministres de la guerre et des finances.

Pourra être mise par le même décret à la disposition de la société ou du particulier cessionnaire, en vue de l'exécution de ladite convention, la partie de la poudrerie nationale de Toulouse susceptible d'être utilisée dans ce but, ainsi que l'outillage disponible dans le service des poudres.

ART. 3. — Ces cessions seront effectuées dans les conditions déterminées par un cahier des charges annexé au décret susvisé.

Le concessionnaire sera choisi et le cahier des charges arrêté après avis d'une commission consultative comprenant des représentants en nombre égal du ministre de la guerre et du ministre des finances.

ART. 4. — Au cas où, malgré une publicité étendue, il ne se trouverait aucune société ou particulier français acceptant d'assumer l'intégralité des obligations du contrat susvisé, l'exécution de celui-ci pourra être confiée, par la commission constituée comme il est dit ci-dessus, à une société française agissant pour le compte de l'Etat sous forme de régie intéressée.

Mais, dans ce cas, aucun engagement de versement ou d'avance de fonds ne pourra être pris dans la convention à intervenir sans une autorisation explicite du Parlement.

ART. 5. — Il est ouvert au ministre de la guerre, au titre de budget annexe du service des poudres et salpêtres, en addition des crédits provisoires déjà alloués pour l'exercice 1920, un crédit de 10.000 francs pour frais d'études relatifs à l'application

de la convention visée à l'article 1^{er}. Ce crédit sera inscrit au chapitre III (personnel du cadre du service des poudres) dudit budget annexe.

ANNEXE III

CONTRE-PROJET DE MM. VINCENT-AURIOL ET BLUM.

ARTICLE PREMIER. — Le ministre de la guerre est autorisé à exécuter la convention passée, le 11 novembre 1919, entre le ministre de la reconstitution industrielle et la Badische Anilin und Soda Fabrik, en vue de la fabrication de l'ammoniaque synthétique.

ART. 2. — Les charges et les bénéfices de la convention sus-visée, ainsi que la licence des brevets relatifs aux procédés faisant l'objet de cette convention, sont, par la présente loi, cédés à l'Office national visé à l'article 3. Est mise également à la disposition dudit Office, en vue de l'exécution de ladite convention, la partie de la poudrerie nationale de Toulouse susceptible d'être utilisée dans ce but, ainsi que l'outillage disponible dans le service des poudres.

ART. 3. — Un Office national autonome, dénommé « Office national de l'azote », est créé par la présente loi pour la fabrication des engrais azotés, et notamment pour l'exécution de la convention visée aux articles précédents.

Cet Office possédera la personnalité civile et l'autonomie financière.

Il sera géré par un Conseil d'administration pourvu de tous pouvoirs, selon les règles généralement appliquées aux sociétés anonymes.

Ce Conseil sera composé de :

1° Deux représentants des associations agricoles des principales régions intéressées par la production et la consommation des engrais azotés ;

2° Trois représentants des associations des ingénieurs choisis parmi les spécialistes de l'azote, et dont un sera élu par les ingénieurs de l'Office ;

3° Trois délégués élus du personnel d'exploitation des établissements de l'Office ;

4° Un représentant élu par les Chambres de commerce et un délégué du Conseil supérieur des chemins de fer ;

5° Trois délégués des administrations compétentes de l'Etat.

La durée des fonctions des administrateurs sera de deux ans. Leurs pouvoirs pourront être renouvelés, soit par désignation nouvelle, soit par une nouvelle élection.

Le Conseil aura tous les pouvoirs de gestion généralement accordés aux Conseils d'administration des sociétés anonymes, notamment le pouvoir de nommer et de révoquer le directeur et le personnel dirigeant, de désigner et de destituer l'administrateur délégué, de déterminer les règles de recrutement, de discipline, d'avancement et de rémunération du personnel, dans la limite de certaines règles générales fixées par un règlement d'administration publique et relatives à la durée du travail, à l'application des lois sociales en vigueur, aux conditions d'hygiène, au régime des retraites.

Il pourra émettre des emprunts avec l'autorisation et la garantie de l'Etat ; il établira le mode de comptabilité de l'Office, dont il dressera annuellement le bilan selon les règles industrielles et la pratique commerciale, etc...

Tous les ans, après l'inventaire, ce bilan, préalablement examiné par trois contrôleurs de l'Etat qui auront tous les pouvoirs des commissions de contrôle des sociétés anonymes, sera soumis à l'examen et à la ratification du Parlement, qui statuera dans le mois du dépôt.

Les bénéfices nets de l'Office national, c'est-à-dire les bénéfices constatés après déduction des sommes nécessaires aux frais généraux, aux charges sociales, aux services des intérêts du capital apporté par l'Etat, des intérêts et annuités d'amortissement des obligations émises, fonds de réserve et d'amortissements industriels, seront répartis ainsi qu'il suit :

Un tiers au Trésor ;

Un tiers à distribuer, selon un pourcentage déterminé par un décret, en partie au personnel dirigeant et au Conseil d'administration et en partie au personnel d'exploitation, pour toutes œuvres individuelles, collectives ou sociales qu'il décidera ;

Un tiers aux syndicats ou groupements d'acheteurs, sous forme de ristourne annuelle proportionnelle aux achats faits par eux dans l'année sociale écoulée ;

Le prix de vente des produits sera fixé, sur la proposition du Conseil d'administration, par arrêté du ministre de l'agriculture.

ART. 4. — Un règlement d'administration publique, élaboré par les ministres intéressés, dans le délai d'un mois à dater de la promulgation de la présente loi, déterminera le statut général de l'Office, et notamment, comme le font les assemblées générales pour les statuts des sociétés, les règles de nomination ou d'élection des membres du Conseil d'administration, les attributions de ce Conseil et des commissions de contrôle et, s'il y a lieu, les décisions qui ne pourront être exécutées qu'après approbation ministérielle ou à l'exécution desquelles le ministre pourra provisoirement s'opposer jusqu'à décision du Parlement.

Le Conseil d'administration sera nommé dans le délai de quinzaine qui suivra la publication du règlement d'administration publique.

ART. 5. — Un crédit de 30 millions est ouvert dans un budget annexe au compte de l'Office comme fonds de premier établissement.

Il sera mis à la disposition du Conseil d'administration dès la constitution de ce dernier.

Les intérêts et annuités d'amortissement de cette somme seront prévus au bilan de l'Office pour le compte de l'Etat et régulièrement versés au Trésor à dater du premier inventaire.

ART. 6. — L'Office pourra gérer et exploiter, par décision du Parlement, dans tels endroits propices et selon les principes ci-dessus, tous autres procédés d'ammoniaque synthétique, d'accord avec les inventeurs ou propriétaires des brevets, et toutes autres industries similaires (superphosphates, potasses, etc...).

ANNEXE IV

PROJET DE LOI COMPORTANT APPROBATION ET FACULTÉ DE CESSION D'UNE CONVENTION EN VUE DE LA FABRICATION DE L'AMMONIAQUE SYNTHÉTIQUE, DÉPOSÉ LE 6 DÉCEMBRE 1922 PAR LA COMMISSION DES FINANCES DE LA CHAMBRE (M. CH. LEBOUCC, rapporteur).

ARTICLE PREMIER. — Les ministres de la guerre, des finances et de l'agriculture sont autorisés à exécuter la convention passée le 11 novembre 1919 entre le ministre de la reconstitution indus-

trielle et la Badische Anilin und Soda Fabrik, en vue de la fabrication de l'ammoniaque synthétique.

ART. 2. — En vue de l'exécution de ladite convention, il sera, par les soins du ministre des finances et dans un délai maximum de six mois à dater de la promulgation de la présente loi, créé une société anonyme qui fonctionnera sous les réserves ci-après spécifiées, conformément aux dispositions prévues par la loi des 24 juillet 1867, 1^{er} août 1893, 9 juillet 1902, 16 novembre 1903, 22 novembre 1913.

ART. 3. — La durée de la société sera de 99 ans à dater du jour de sa constitution. Son objet sera exclusivement de fabriquer les engrais et produits azotés ou les composés se rattachant directement à cette fabrication. La société prendra à sa charge les obligations de droits résultant de la convention du 11 novembre 1919 pour l'exécution de laquelle elle se substituera à l'Etat français dans les conditions prévues à l'article 14 de ladite convention. Elle prendra en location à l'Etat, pour la durée de son exploitation, la partie de la poudrerie nationale de Toulouse susceptible d'être utilisée pour l'exécution de la convention du 11 novembre 1919 et telle qu'elle sera définie dans les statuts, ainsi que l'outillage qui s'y trouve et dont la société demandera la livraison. Pour prix de cette location, et sans préjudice de la participation aux bénéfices ci-après spécifiés, il sera versé à l'Etat par la société un loyer annuel de 500.000 francs.

ART. 4. — La société sera au capital de 50 millions de francs représenté par 500.000 actions d'une valeur nominale de 100 francs, qui seront réparties de la façon suivante :

1° 200.000 actions de priorité à intérêt cumulatif qui seront souscrites :

a) A raison de 50.000 par les syndicats, coopératives et associations agricoles de France ;

b) A raison de 20.000 par les Chambres de commerce et à raison de 30.000 par les syndicats de producteurs de produits chimiques ;

c) A raison de 50.000 par souscriptions publiques ;

d) A raison de 50.000 par les syndicats ouvriers, coopératives et autres associations ouvrières.

Pour la catégorie c réservée au public, aucune souscription ne pourra dépasser 100 actions par souscripteur.

Dans le cas où la part d'actions réservée à une catégorie de souscripteurs ne serait pas entièrement souscrite par les ayants droit, les actions ainsi laissées disponibles seraient, soit souscrites par l'Etat, soit mises en souscription publique, sans que puisse être opposée aux souscripteurs la limitation énoncée au paragraphe précédent ;

2° 300.000 actions ordinaires, dont 250.000 seront souscrites par l'Etat et dont 50.000 lui seront attribuées en représentation des versements prévus au paragraphe 1^{er} de l'article 10 de la convention du 11 novembre 1919, versements qu'il prend à sa charge.

ART. 5. — La société sera gérée par un Conseil d'administration de 20 membres, qui aura obligatoirement la composition suivante :

Trois représentants des associations agricoles qui seront proposés dans des conditions fixées par un arrêté du ministre de l'agriculture.

Deux spécialistes des questions de fixation de l'azote qui seront proposés l'un par le Comité consultatif des arts et manufactures, l'autre par la Société des ingénieurs civils de France.

Un représentant des Chambres de commerce.

Un délégué du Conseil supérieur des chemins de fer.

Un représentant du Ministère des finances.

Un représentant du Ministère de l'agriculture.

Deux représentants du Ministère de la guerre.

Deux délégués du personnel de la société.

Un délégué des ingénieurs et chimistes de la société.

Ces quatorze membres, qui seront par délégation de l'Etat porteurs de ses actions, seront nommés par décret contresigné des ministres de l'agriculture, des finances et de la guerre, qui les désigneront au vu des listes présentées par les collectivités ou administrations intéressées, ces listes comportant un nombre de noms triple de celui des représentants ou délégués auxquels elles ont droit.

Les six autres membres du Conseil d'administration seront nommés par les actionnaires de priorité et à raison de :

a) Un membre désigné par chacune des catégories d'actionnaires de priorité ;

b) Deux membres par l'ensemble des actionnaires.

Le président du Conseil d'administration sera désigné par un décret contresigné par les trois ministres intéressés.

Les membres seront désignés pour une durée de six ans, renouvelables par moitié et rééligibles.

ART. 6. — Les statuts de la société, établis par le ministre des finances en vue de la constitution de la société, pourront être modifiés par l'assemblée générale des actionnaires, en tout ce qui n'est pas contraire aux dispositions de la présente loi, ni aux textes législatifs en vigueur pour les sociétés anonymes.

Les pouvoirs du Conseil d'administration seront ceux qui sont prévus par les lois des 24 juillet 1867, 9 juillet 1902, 16 novembre 1903, 22 novembre 1913.

Il nommera et pourra révoquer le directeur et le personnel dirigeant, désignera et pourra destituer l'administrateur délégué, déterminera les règles de recrutement, de discipline, d'avancement et de rémunération du personnel dans les limites de certaines règles à fixer par un règlement d'administration publique et relatives à la durée du travail et à l'application des lois sociales en vigueur, aux conditions d'hygiène, au régime des retraites.

L'année sociale commencera le 1^{er} janvier et finira le 31 décembre.

ART. 7. — Les comptes de la société seront contrôlés par trois commissaires, dont deux nommés par le ministre des finances (et parmi ceux-ci l'un sera choisi sur une liste de trois présentée par l'association des experts comptables) et le troisième par l'assemblée générale des actionnaires.

Les comptes et le rapport des commissaires à l'assemblée générale des actionnaires ne lui seront soumis, chaque année, qu'après avoir été présentés à l'approbation des ministres intéressés. Ils seront considérés comme approuvés par ces derniers s'ils n'ont pas été rejetés par eux conjointement dans le délai d'un mois après la présentation.

ART. 8. — Aucune augmentation ou réduction du capital, aucune décision relative à la dissolution ou à la prolongation de la société ne pourront être réalisées sans l'approbation du Parlement.

ART. 9. — La société pourra, sur décision du Conseil d'administration, émettre des obligations jusqu'à concurrence de 70 millions de francs aux taux et conditions approuvés par le

ministre des finances. Ces obligations porteront la garantie de l'Etat. Aucune émission au delà du chiffre de 70 millions ne pourra être décidée sans l'autorisation du Parlement.

ART. 10. — Les bénéfices nets de la société s'entendent par prélèvement sur les recettes brutes, des frais généraux, de toutes charges sociales, de l'intérêt et de l'amortissement des obligations et de tous amortissements que le Conseil jugera utiles. Ils seront répartis comme suit :

5 % à la réserve légale conformément à la loi ;

6 % d'intérêts aux actions de priorité (cet intérêt étant cumulatif, c'est-à-dire que l'intérêt qui n'aura pas été versé intégralement pendant une ou plusieurs années sera reporté sur les suivantes) ;

6 % d'intérêt aux actions ordinaires.

Le surplus, après prélèvement de 10 % pour une réserve spéciale, sera réparti comme suit :

10 % au Trésor à titre de supplément du loyer prévu à l'article 3 ;

30 % aux actions ;

5 % au Conseil d'administration et 15 % aux œuvres collectives et sociales désignées par le personnel ;

40 % employés à abaisser d'autant le prix normal de la vente dans l'année qui suivra.

ART. 11. — La société pourra gérer ou exploiter à l'usine de Toulouse, ou en tels endroits que le Conseil d'administration jugera propices, et conformément aux dispositions de la présente loi, tous autres procédés de fabrication de produits azotés ou produits similaires dont elle aurait pu acquérir les brevets.

Ces fabrications n'auront pas d'autre caractère de monopole que celui qui leur sera conféré par les brevets exploités.

ART. 12. — Toute contestation entre la société et l'Etat sera du ressort des tribunaux administratifs. Toute contestation avec des tiers sera du ressort des tribunaux civils.

ART. 13. — Le ministre de l'agriculture est spécialement chargé de veiller à l'exécution de la présente loi. Il lui appartiendra de provoquer auprès des autres départements ministériels l'exécution, dans les délais les plus courts, des mesures qui incombent à ces derniers.

Les crédits nécessaires seront demandés par le ministre de l'agriculture et inscrits à son budget.

ANNEXE V

RÈGLEMENT D'ADMINISTRATION PUBLIQUE DU 3 JUIN 1925.

Le Président de la République française,

Sur le rapport du ministre des travaux publics et du ministre des finances,

Vu la loi du 11 avril 1924 comportant approbation et faculté de cession d'une convention en vue de la fabrication de l'ammoniaque synthétique et notamment l'article 9 ainsi conçu :

Des règlements d'administration publique détermineront le fonctionnement administratif et financier de l'Office national industriel de l'azote, notamment les règles de sa comptabilité qui devront procéder des lois et usages du commerce, les pouvoirs dévolus au Conseil d'administration, à la direction, aux chefs de service et ingénieurs, aux œuvres de prévoyance concernant le personnel ouvrier ainsi que toutes autres mesures nécessaires à l'application de la présente loi ;

Vu la lettre du ministre de la guerre en date du 4 décembre 1924 ;

Le Conseil d'Etat entendu,

Décrète :

TITRE PREMIER

ADMINISTRATION DE L'OFFICE.

ARTICLE PREMIER. — Les membres du Conseil d'administration de l'Office national industriel de l'azote, désignés dans les catégories prévues par l'article 3 de la loi du 11 avril 1924, sont nommés par décret rendu sur le rapport du ministre des travaux publics, après avis conforme :

1° Des ministres intéressés, pour les représentants de leurs départements respectifs ;

2° Du ministre de l'agriculture, pour les représentants des associations agricoles ;

3° Du ministre du commerce et de l'industrie, pour les représentants des Chambres de commerce.

Conformément à l'article 3, paragraphe 3, de la loi, des mem-

bres suppléants pourront être désignés dans les mêmes formes et dans les mêmes proportions.

ART. 2. — Ne peuvent être membres du Conseil d'administration que les personnes de nationalité française et jouissant de leurs droits civils et politiques.

Les représentants des administrations publiques sont choisis :

a) Parmi les fonctionnaires appartenant depuis cinq ans au moins au Conseil d'Etat, à la Cour des comptes, à l'Inspection des finances, aux corps des mines, des ponts et chaussées, des poudres, au cadre des officiers généraux de l'armée ou du contrôle de l'armée, au cadre des inspecteurs généraux de l'agriculture, des inspecteurs généraux des associations agricoles et des institutions de crédit, des inspecteurs généraux de l'Institut des recherches agronomiques, ainsi que parmi les professeurs titulaires d'une chaire dans les facultés des sciences ou au Collège de France s'étant spécialisés dans l'étude des questions relatives à l'azote et aux produits azotés ;

b) Parmi les directeurs des administrations centrales des ministères et des sous-directeurs de l'administration centrale du Ministère des finances exerçant ces fonctions depuis au moins deux ans.

Peuvent également être désignés pour faire partie du Conseil d'administration, à titre de représentants des administrations publiques indiquées à l'article premier ci-dessus, les fonctionnaires en congé, en disponibilité ou en retraite, remplissant les mêmes conditions que celles fixées par le présent article pour les fonctionnaires en activité de service.

ART. 3. — Les membres du Conseil d'administration, nommés pour six ans, sont renouvelés par moitié tous les trois ans, conformément à l'article 3 de la loi du 11 avril 1924. Les membres sortants sont remplacés par des représentants désignés dans les mêmes formes et choisis dans les mêmes catégories que ceux qu'ils remplacent. Le mandat des membres sortants peut être renouvelé.

Un renouvellement partiel du premier Conseil d'administration aura lieu au bout de la troisième année.

Les membres sur lesquels portera ce renouvellement partiel seront désignés par voie de tirage au sort, à raison de un dans chacune des catégories suivantes :

Représentants du Ministère des finances ;
Représentants du Ministère des travaux publics ;
Représentants du Ministère de la guerre ;
Représentants du Ministère de l'agriculture ;
Représentants des Chambres de commerce ;
Représentants des producteurs d'énergie électrique et des producteurs de houille ;

Représentants spécialistes des industriels de l'azote.

et à raison de deux dans la catégorie des représentants des associations agricoles.

L'opération du tirage au sort sera effectuée devant le Conseil réuni à cet effet par les soins du président, trois mois au moins et cinq mois au plus avant l'expiration de la première période de trois années à partir de l'entrée en fonctions du Conseil. Les résultats du tirage au sort seront communiqués par le président du Conseil d'administration au ministre des travaux publics, qui prendra les mesures nécessaires pour assurer dans les délais le remplacement des membres ainsi désignés.

ART. 4. — Cessent de plein droit de faire partie du Conseil d'administration les membres de ce Conseil qui n'exercent plus les fonctions ou la profession en considération desquelles ils avaient été désignés. Les représentants des administrations publiques peuvent toutefois être confirmés dans leur mandat d'administrateur par une nouvelle décision prise dans les formes et conditions prévues pour les nominations à l'article premier du présent décret.

Les membres du Conseil d'administration sont également remplacés, avant l'expiration de la période normale de six ans, s'ils sont démissionnaires ou s'il est constaté par une délibération du Conseil d'administration qu'ils ne remplissent pas en fait leur mandat.

Ils peuvent également être remplacés si les intérêts de l'Office l'exigent. La décision les relevant de leur mandat est, en ce cas, prise par décret rendu sur le rapport du ministre des travaux publics et visant, en ce qui concerne les membres désignés après avis du ministre des finances, du ministre de l'agriculture, du ministre de la guerre, ou du ministre du commerce, de l'industrie, des postes et télégraphes, l'avis conforme du ministre intéressé.

Le mandat des membres suppléants peut prendre fin dans les mêmes conditions.

ART. 5. — Il est pourvu, dans un délai de trois mois, au remplacement des membres du Conseil d'administration qui auraient cessé d'en faire partie avant la date d'expiration normale de leur mandat. Les nouveaux membres titulaires désignés pour les remplacer restent en fonctions jusqu'à cette dernière date, et sont renouvelés avec la série dont ils font ainsi partie.

ART. 6. — Le président du Conseil d'administration est désigné par les membres de ce Conseil, par décret rendu sur le rapport du ministre des travaux publics. La durée de ses fonctions est de trois ans.

Il peut être maintenu en fonctions pour une nouvelle période de trois ans, et ainsi de suite. Au cas où il cesserait de faire partie du Conseil, à la suite d'un renouvellement ou pour toute autre cause, il est remplacé dans les mêmes formes.

ART. 7. — Chaque année, le Conseil d'administration nomme parmi ses membres un ou plusieurs vice-présidents. Ces vice-présidents sont rééligibles.

Le Conseil peut désigner, en dehors de ses membres, un secrétaire administratif dont il fixe les attributions et le traitement.

ART. 8. — Le président et les autres membres du Conseil d'administration reçoivent des jetons de présence dont le montant est imputé aux frais généraux de l'Office. Le taux en est fixé par arrêté réglementaire du ministre des travaux publics et du ministre des finances.

Le montant des rémunérations allouées pour les missions spéciales qui peuvent être confiées par le Conseil à certains de ses membres est également arrêté par le ministre des travaux publics, sur la proposition du Conseil. Elles sont imputées aux frais généraux de l'Office.

ART. 9. — Le Conseil d'administration représente l'Office en justice et dans tous les actes de la vie civile, et procède, dans les conditions fixées par la loi et par le présent décret, à toutes opérations rentrant dans l'objet de l'Office. Il délègue la signature au président ou à tout autre membre du Conseil d'administration.

Il a notamment les pouvoirs suivants, qui sont énonciatifs et non limitatifs :

Il passe tous actes, contrats, traités ou marchés.

Sous réserve des dispositions de l'article 13 ci-après, il procède à toutes les acquisitions ou cessions de brevets ou de licences, conclut tous achats, ventes et locations d'immeubles, contracte tous emprunts, avec ou sans hypothèque ou nantissement sur les biens de l'Office ; reçoit toutes oppositions, autorise tous compromis, transactions, acquiescements, désistements et toutes mainlevées d'inscription, de saisie, d'opposition avant ou après paiement ; il intente et suit toutes actions judiciaires ou poursuites devant toutes juridictions, tant en demeure qu'en défense.

Sous réserve des dispositions des articles 16 et 19 ci-après concernant la nomination et le remplacement du directeur général et de l'agent comptable, il nomme, licencie et révoque tous agents et employés, fixe leurs traitements, remises, salaires et gratifications, ainsi que toutes les autres conditions de leur entrée au service de l'Office ou de leur renvoi.

Il détermine l'emploi des fonds disponibles et le placement des réserves ; il procède à toutes acquisitions, aliénations et transferts des valeurs.

ART. 10. — Les responsabilités civiles de l'exercice du mandat des membres du Conseil d'administration incombent à l'Office.

Les responsabilités pénales sont encourues par les administrateurs, personnellement.

ART. 11. — Les fonctions de représentant d'une administration publique au Conseil d'administration sont incompatibles avec toute fonction ou tout emploi dans une entreprise privée en relations d'affaires ou en concurrence avec l'Office.

Les autres membres du Conseil d'administration ne peuvent prendre ou conserver un intérêt dans une entreprise ou dans un marché fait avec l'Office ou pour son compte, à moins qu'ils n'y soient autorisés par le ministre des travaux publics, sur la proposition du Conseil d'administration. Cette autorisation ne peut pas être donnée pour une durée supérieure à un an ; elle doit spécifier la catégorie d'affaires à laquelle elle s'applique. Il est, chaque année, et avant le renouvellement de l'autorisation dont il s'agit, rendu un compte spécial au ministre des travaux publics de l'exécution des marchés ou entreprises pour lesquels il aura été fait usage de ladite autorisation.

L'autorisation du ministre des travaux publics prise dans la même forme est nécessaire pour permettre aux membres du Conseil d'administration visés au paragraphe 2 ci-dessus d'accepter des fonctions ou des emplois quelconques, même d'administrateur, de conseil ou d'expert, dans toute entreprise en relation d'affaires ou en concurrence avec l'Office. Cette autorisation doit être renouvelée chaque année.

ART. 12. — A l'exception des attributions réservées au Conseil d'administration par la loi ou par le présent décret, le Conseil d'administration peut déléguer au directeur général les pouvoirs qu'il jugera convenable et dans les conditions et sous les réserves qu'il fixera. Il peut aussi constituer dans son sein un comité de direction auquel il délègue certaines de ses attributions. La composition du comité de direction, auquel il délègue certaines de ses attributions de sa compétence et pour lesquelles sa décision engage le Conseil, ainsi que toutes les dispositions utiles pour son fonctionnement, sont fixées par le Conseil d'administration et soumises à l'approbation du ministre des travaux publics et du ministre des finances.

ART. 13. — En application de l'article 2 de la loi du 11 avril 1924, sont soumises à l'approbation du ministre des travaux publics et du ministre des finances les délibérations du Conseil d'administration relatives aux acquisitions et cessions de brevets ou de licences concernant des procédés de fabrication de produits azotés ou similaires, ainsi que les délibérations relatives à l'établissement d'usines nouvelles et d'entreprises de toute nature et à tous actes de disposition portant sur les immeubles cédés par l'Etat à l'Office.

Sont soumis à l'approbation du ministre des travaux publics toute participation à des entreprises industrielles ou commerciales, toute entente commerciale avec d'autres producteurs d'azote, ainsi que tout contrat relatif aux approvisionnements de l'Office en matières premières ou à la fourniture d'énergie et engageant l'Office pour plus de cinq ans.

ART. 14. — Les délibérations soumises à l'approbation ministérielle sont exécutoires si la décision du ou des ministres intéressés n'a pas été notifiée au Conseil d'administration dans le délai d'un mois à dater de leur réception par lesdits ministres.

ART. 15. — Le Conseil d'administration se réunit sur la convocation de son président, au siège de l'Office ou dans un des établissements gérés par celui-ci, aussi souvent que l'intérêt de l'Office l'exige et au minimum tous les deux mois. Les convocations sont adressées par le président huit jours au moins à l'avance, sauf les cas d'urgence.

Il se réunit aussi à la demande des deux tiers des membres qui le composent, dans un délai de huit jours à compter de la réception desdites demandes par le président du Conseil d'administration.

Le Conseil ne peut valablement délibérer que si le tiers au moins de ses membres assiste à la séance. Toutefois, les délibérations prises à la suite de deux convocations successives et dûment constatées à des réunions séparées par trois jours au moins d'intervalle sont valables quel que soit le nombre des membres présents.

Si un membre titulaire est empêché d'assister à une séance, il avertit le président du Conseil d'administration. Celui-ci convoque au lieu et place du membre titulaire absent le membre suppléant appartenant à la même catégorie que lui, s'il en a été désigné. Ce membre suppléant prend part à la séance avec voix délibérative et compte dans le calcul du quorum.

Les délibérations sont prises à la majorité des voix ; en cas de partage, la voix du président de la séance est prépondérante.

Les procès-verbaux sont signés par le président de la séance et par un des membres du Conseil ayant assisté à celle-ci ou, en cas d'empêchement du président, par deux des membres du Conseil ayant assisté à la séance. Les procès-verbaux font mention des membres présents.

Une ampliation du procès-verbal des délibérations, certifiée par le président du Conseil d'administration, est adressée sans délai au ministre des travaux publics.

ART. 16. — Le directeur général de l'Office est nommé et remplacé, conformément à l'article 3 de la loi du 11 avril 1924, sur la proposition du Conseil d'administration, par décret rendu sur le rapport du ministre des travaux publics. La proposition du Conseil est accompagnée d'un contrat passé entre le Conseil d'administration et le candidat présenté pour les fonctions de directeur général et fixant notamment les conditions de rému-

nération de ce dernier. Cette rémunération peut comporter des primes proportionnelles.

Le directeur général réside à Toulouse.

Il assure, sous l'autorité et le contrôle du Conseil d'administration qui fixe ses pouvoirs, le fonctionnement des services de l'Office ainsi que l'exécution des décisions du Conseil d'administration.

Il assiste avec voix consultative à celles des délibérations du Conseil d'administration de l'Office auxquelles il est convoqué.

Il a sous ses ordres le personnel de l'Office, à l'exception du personnel composant le secrétariat du Conseil d'administration, qui est sous les ordres directs du président de ce Conseil, et sous réserve des dispositions spéciales du présent décret concernant l'agent comptable

TITRE II

GESTION FINANCIÈRE DE L'OFFICE.

ART. 17. — Les opérations de l'Office sont faites suivant les lois et usages du commerce. Elles peuvent comporter, notamment, l'émission de traites, chèques et tous effets de commerce, l'escompte desdits traites ou effets de commerce, l'ouverture de crédits dans les banques, le placement des fonds en valeurs diverses ou en dépôt dans les banques ou les caisses publiques, des règlements par compensation, des avances aux fournisseurs. Les marchés de l'Office sont passés dans les formes ordinaires du commerce.

Ces opérations font l'objet d'une comptabilité tenue sous l'autorité immédiate du directeur général, tant en deniers qu'en matières, dans la forme commerciale. Cette comptabilité doit aboutir à la présentation, dans un bilan annuel, de tous les éléments qui composent l'actif et le passif de l'établissement et faire ressortir, dans un compte de profits et pertes, la balance de cet actif et de ce passif.

Les opérations de recettes et de dépenses sont, en outre, enregistrées dans la forme administrative par l'agent comptable prévu à l'article 4 de la loi du 11 avril 1924 et dont la gestion est soumise, conformément audit article, aux vérifications de l'inspection des finances et à la juridiction de la Cour des comptes,

ART. 18. — Les recettes et dépenses de l'Office font l'objet d'états de prévisions préparés par le directeur général et arrêtés par le Conseil d'administration.

Ces états sont établis pour la période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre de chaque année. Exceptionnellement, le premier exercice sera constitué par la période allant de la date où l'Office aura commencé à fonctionner au 31 décembre 1926.

Les états de prévisions sont soumis, avant le 1^{er} novembre de chaque année, à l'approbation du ministre des travaux publics qui les communique, pour examen et avis, au ministre des finances, de manière que la décision à intervenir puisse être prise avant le 1^{er} janvier.

ART. 19. — L'agent comptable préposé, conformément à l'article 4 de la loi du 11 avril 1924, aux opérations de recettes et de dépenses de l'Office est nommé sur la proposition du Conseil d'administration, par décret rendu sur le rapport du ministre des finances, après avis du ministre des travaux publics. Il ne peut être remplacé ou révoqué que dans les mêmes formes. Il a obligatoirement ses bureaux dans le même établissement que le directeur général.

L'agent comptable peut, sous sa responsabilité, déléguer sa signature à un ou plusieurs de ses employés qu'il constitue ses fondés de pouvoir par une procuration régulière.

Le traitement de l'agent comptable est fixé par le Conseil d'administration, après l'approbation du ministre des travaux publics et du ministre des finances.

Avant son entrée en fonctions, l'agent comptable prête serment devant la Cour des comptes et doit fournir en garantie de sa gestion un cautionnement dont le montant et le mode de constitution sont fixés par un arrêté signé des ministres des travaux publics et des finances. Ce cautionnement peut être remplacé par la caution solidaire de l'Association française du cautionnement mutuel.

ART. 20. — L'agent comptable donne valable décharge de toute somme reçue par l'Office ainsi que de tous titres et valeurs dont l'établissement prend livraison.

Il ne peut opérer de retraits de fonds ou de titres aux comptes de dépôts ouverts à l'Office dans les banques et dans les caisses publiques qu'en vertu d'une autorisation spéciale du directeur général ou de son délégué qu'il présente à la banque et sur laquelle il donne décharge de celle-ci.

ART. 21. — Les paiements de l'Office sont faits par l'agent comptable sur l'ordre qui lui en est donné par le directeur général ou le délégué de celui-ci. Les justifications du service fait ne sont pas soumises pour vérifications à l'agent comptable.

L'agent comptable s'assure de l'identité de la partie prenante. Il doit rapporter la preuve de toutes les opérations de paiement faites pour le compte de l'Office.

ART. 22. — Toute émission ou endos de traite, effet de commerce ou chèque, toute présentation à l'escompte d'une valeur quelconque ne peut avoir lieu qu'avec la double signature du directeur général ou de son délégué et de l'agent comptable.

L'acceptation des traites et effets de commerce est donnée par le directeur général ou par son délégué à cet effet.

ART. 23. — L'agent comptable donne communication journellement au directeur général des opérations de recettes et de dépenses, en vue de la tenue de la comptabilité commerciale de l'Office.

Il rend compte sans délai et sous sa responsabilité au directeur général des recouvrements et paiements qui n'ont pu être effectués à l'échéance fixée en indiquant les motifs ou circonstances qui s'y sont opposés, afin que le Conseil d'administration, saisi par le directeur général, puisse aviser à toutes mesures à prendre, conformément à l'article 9 du présent décret.

ART. 24. — L'agent comptable tient, pour l'enregistrement des opérations de recettes et de dépenses qu'il effectue, une comptabilité spéciale distincte de la comptabilité commerciale tenue par le directeur général. Cette comptabilité comprend notamment :

1° Un livre de caisse sur lequel l'agent comptable mentionne les recouvrements et paiements en numéraire avec, en regard, l'indication du numéro d'ordre et de la date des documents sur le vu desquels les opérations ont été effectuées.

2° Un carnet de quittances à souche pour la constatation des recettes effectuées en numéraire.

3° Un livre-journal sur lequel il inscrit chaque jour à leur date toutes les opérations faites par lui.

4° Un livre d'inventaire des titres et valeurs appartenant à l'Office avec mention des dates d'acquisition ou d'aliénation.

5° Tous autres livres nécessaires, notamment pour la tenue

des comptes des correspondants de l'Office et pour le dépouillement des opérations par rubrique.

Ces livres sont cotés et paraphés par le directeur général de l'Office. Ils sont arrêtés par lui à la fin de chaque gestion.

Chaque mois, l'agent comptable adresse au directeur général une copie de la balance de ces différents comptes.

ART. 25. — Un délégué du Conseil d'administration vérifie la caisse de l'agent comptable au moins une fois par trimestre et notamment le 31 décembre. Il arrête les écritures et inscrit les résultats de la vérification sur le livre-journal.

ART. 26. — L'agent comptable adresse chaque année, avant le 1^{er} mars, au Conseil d'administration le compte de sa gestion de l'année écoulée. Le directeur général fait parvenir à la même époque au Conseil d'administration le compte des opérations de l'Office établi dans la forme commerciale.

Au vu de ces documents, le Conseil d'administration établit le rapport sur sa gestion et l'adresse au ministre des travaux publics et au ministre des finances en vue du contrôle et de l'approbation prévus à l'article 7 de la loi du 11 avril 1924.

ART. 27. — L'agent comptable adresse à la Cour des comptes le compte de ses opérations après avoir fait viser celui-ci par le président du Conseil d'administration. A ce compte sont joints :

- 1° Des bordereaux détaillés des recettes et des dépenses ;
- 2° Les pièces sur le vu desquelles il a fait ses opérations ;
- 3° Les pièces établissant l'exécution des paiements ;
- 4° Un procès-verbal de caisse et de portefeuille établi à la date du 31 décembre de l'année écoulée.

D'autre part, le ministre des travaux publics fait parvenir à la Cour des comptes une copie du rapport du Conseil d'administration, des comptes qui y sont annexés, ainsi qu'une copie du rapport de la commission de vérification.

ART. 28. — L'arrêt rendu par la Cour des comptes sur le compte de l'agent comptable lui est immédiatement notifié par le greffier en chef de la Cour.

Une expédition en est transmise au Conseil d'administration par l'intermédiaire du ministre des travaux publics et une autre directement au ministre des finances.

Des accusés de réception sont adressés à la Cour des comptes dans la quinzaine de la notification.

Les injonctions que ledit arrêté impose à l'agent comptable

doivent être exécutées dans le délai de deux mois à partir du jour de la notification.

Les justifications du service fait sont produites à la Cour des comptes pour lui permettre de formuler, dans des référés aux ministres et dans son rapport au Président de la République, les observations qu'elle jugera opportunes.

ART. 29. — La part des bénéfices attribuée, conformément à l'article 9 de la loi du 11 avril 1924, au Conseil d'administration, à la direction, aux chefs de service et ingénieurs, ainsi qu'aux œuvres de prévoyance concernant le personnel ouvrier, est fixée à 20 % du solde créditeur du compte des profits et pertes existant après déduction des prélèvements fixés par le ministre des travaux publics pour les amortissements industriels et la constitution des réserves. La répartition en est faite de manière suivante :

10 % aux œuvres de prévoyance concernant le personnel de l'Office ;

5 % au Conseil d'administration ;

1 % au directeur général ;

4 % aux chefs de service et ingénieurs.

Le Conseil d'administration détermine le mode de répartition entre ses membres de la part des bénéfices qui lui est allouée et fixe les sommes revenant à chacun des autres ayants droit.

Le solde créditeur du compte de profits et pertes tel qu'il subsiste après ces prélèvements constitue le surplus du produit net de l'exploitation qui doit être versé au Trésor public, conformément à l'article 8 de la loi du 11 avril 1924.

ART. 30. — Le ministre des travaux publics et le ministre des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel* de la République française et inséré au *Bulletin des lois*.

Fait à Paris, le 30 mai 1925,

Gaston DOUMERGUE.

Par le Président de la République :

Le Ministre des Travaux publics,

Pierre LAVAL.

Le Ministre des Finances,

J. CAILLAUX.

BIBLIOGRAPHIE

I. — AUTEURS.

BAUDET (A.). — *Régime financier des offices nationaux, départementaux et communaux* (Bulletin n° 48-49 de la Chambre de Commerce de Paris, du 8 décembre 1928).

CADOUX (G.). — *Les aspects industriels de la question de l'azote.*

CHARPY (Y.). — *L'industrie de l'azote en France avant, pendant et après la guerre* (Thèse, Paris, 1925).

CLAUDE (G.). — *Les très hautes pressions et la synthèse de l'ammoniaque* (Revue scientifique du 28 mai 1921).

L'application des gaz de four à coke et la synthèse de l'ammoniaque (Génie civil du 17 février 1923).

Communications sur l'ammoniaque synthétique (1919-1926).

DUBOIS. — *L'ammoniaque synthétique devant le Parlement* (Paris, 1924).

FABRE (R.). — *La quatrième incarnation de l'étatisme : « Caisses et Crédits » et « Caisses de prêt »* (Revue politique et parlementaire, janvier 1927).

FELS (Comte de). — *Les richesses de l'Etat. Un engrais étatiste* (Revue de Paris du 1^{er} octobre 1928).

Les richesses de l'Etat français.

GAERDNER. — *La politique de l'azote* (Bulletin de la Société des mines de potasse d'Alsace (Paris, 1924).

GOEFFERT. — *Les phosphates algériens* (Paris, 1925).

GROS (F.). — *L'intervention de l'Etat dans l'exploitation des ingénieurs civils*, avril à juin 1924).

HACKSPILL. — *La fixation de l'azote atmosphérique et son avenir industriel* (Encyclopédie Léauté, Reims, 1922).

HUGON (P.). — *De l'étatisme industriel en France et des offices nationaux en particulier* (Thèse, Paris, 1930).

LAPIE (P.-O.). — *L'état actionnaire* (1925).
Les entreprises d'économie mixte (Paris, 1925).

LHEURE (L.). — *L'industrie française de l'azote synthétique* (*L'actualité chimique et industrielle*, mars 1929).

LUCAS (J.-H.). — *Dans l'industrie de l'azote* (*L'actualité chimique et industrielle*, septembre 1928).

L'industrie des produits azotés, en 1928 (*L'actualité chimique et industrielle*, novembre 1929).

MIREAUX (E.). — *Les nouvelles formules d'organisation économique* (*Revue politique et parlementaire*, mars 1923).
La gestion publique et la gestion privée des entreprises (Rapport loi de la commission internationale).

MIÈGE. — *Les nouveaux engrais azotés.*

MOUREU. — *La chimie et la guerre.*

QUALID (W.). — *Les ententes internationales* (Genève, 1926, B. I. T.).

PATART (G.). — *La politique de l'azote* (*Le Producteur*, décembre 1920, janvier 1921).

PIROU (Gaëtan). — *Les doctrines économiques en France depuis 1870* (A. Colin, 1925).

PLUTEAU. — *L'Etat actionnaire et administrateur de société* (Paris, 1925).

ROULAND. — *Une nouvelle industrie d'Etat. La fabrication de l'ammoniaque synthétique* (*L'Economiste français*, 3 mai 1924).

SAMSOEN. — *Le régime de l'industrie de l'azote en France* (Paris, 1925).

SCHELLE (Cr.). — *Comptes des exploitations industrielles de l'Etat* (*Journal des économistes*, janvier 1910).

STAHL. — *L'office national industriel de l'azote* (*Communications à la Chambre de commerce de Lille*, 18 septembre 1925).

STEPHANI. . . *Structure juridique de l'Etat actionnaire* (Paris, 1926).

TRUCHY (H.). — *L'élite et la fonction publique* (*Revue politique et parlementaire*, 1927).

II. — REVUES ET DOCUMENTS DIVERS

L'Actualité chimique et industrielle, septembre 1928 ; mars et novembre 1929.

L'Agence économique et financière, 2 juin 1928.

Bulletin de la Chambre de commerce de Lille, séance du 18 septembre 1925, annexe D.

Bulletin de la Chambre de commerce de Paris, mai 1923, décembre 1928.

Bulletin de la Chambre de commerce de Toulouse, octobre-novembre-décembre 1926 ; janvier-février-novembre-décembre 1927 ; juin-juillet 1928.

Bulletin de la Société industrielle de l'Est, n° 92 de 1911.

Bulletin de la Société des ingénieurs civils, avril à juin 1924.

Bulletin économique de l'Agence Radio, 13 mars 1923.

L'Economiste français, 14 décembre 1912 ; 21 juillet 1921 ; 27 juin 1922 ; 12 juillet 1922 ; 29 juillet 1922 ; 24 mars 1923 ; 3 mai 1924.

Le Génie civil, 2 juin 1922 ; 10 juin 1922 ; 17 février 1923 ; 3 mars 1923 ; 10 mars 1923 ; 25 avril 1929.

La Journée industrielle, 27 décembre 1922.

Le Producteur, décembre 1920.

La Revue de Paris, 1^{er} octobre 1928.

La Revue politique et parlementaire, 10 mars 1923 ; 10 mai 1928.

La Revue scientifique, 28 mars 1921.

Débats et documents parlementaires relatifs aux questions de l'azote depuis l'armistice. (*Journal officiel*) :

Débats parlementaires — Chambre, séances des 8 février 1923 ; 5 avril 1924 ; 3 juin 1925 ; 8 novembre 1927 ; 5 décembre 1927 ; 16 février 1928 ; 14 décembre 1929.

Débats parlementaires — Sénat, séance du 30 juin 1930.

Documents parlementaires, Chambre, Annexe 112, séance du 22 juin 1920 ; Annexe 4064, séance du 26 octobre 1922 ; Annexe 5203, séance du 6 décembre 1922 ; Annexe 5498, séance du 26 janvier 1923 ; Annexe 7366, séance du 20 mars 1924 ; Annexe 7407, séance du 26 mars 1924 ; Annexe 2318, séance du 28 décembre 1925.

Documents parlementaires, Sénat, Annexe 74, séance du 12 février 1924 ; Annexe 116, séance du 26 février 1924.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
TITRE PREMIER	
Exposé général du problème de l'azote.....	11
TITRE II	
Le problème de l'azote en 1919; examen des différents procédés susceptibles, à priori, d'être utilisés pour le résoudre.....	23
TITRE III	
De l'intervention de l'Etat dans le problème de l'azote.....	43
CHAPITRE PREMIER. — Historique de la question de l'azote depuis la fin de la Grande Guerre jusqu'au 11 avril 1924.....	48
CHAPITRE II. — La loi du 11 avril 1924.....	54
TITRE IV	
Etude critique	50
CHAPITRE PREMIER. — Critique de la politique de l'azote suivie en France de 1918 à 1924.....	51
CHAPITRE II. — Critique de la loi du 11 avril 1924.....	53
TITRE V	
Ce que devrait être la politique française de l'azote.....	110
CONCLUSION	140
ANNEXES.	
<i>Annexe I.</i> — Contrat entre l'Etat français et la Badische Anilin und Soda Fabrick A. G.....	151
<i>Annexe II.</i> — Projet de loi du gouvernement du 22 juin 1920.....	159
<i>Annexe III.</i> — Contre-projet de MM. Vincent Auriol et Blum.....	160
<i>Annexe IV.</i> — Projet de loi de la commission des Finances de la Chambre du 6 décembre 1922.....	162
<i>Annexe V.</i> — Règlement d'administration publique du 3 juin 1925	167
BIBLIOGRAPHIE	179

